COMMONWEALTH INST. ENTOMOLOGY LIBRARY
20 FEB 1950
SERIAL C.S A.77
SEPARATE

BOLETIN
DE
ENTOMOLOGIA VENEZOLANA

Patrocinado por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social

y por el Ministerio de Agricultura y Cría

Vol. VII 31 de Diciembre de 1948 Nos. 3 y 4

PUBLICADO: 31 DE AGOSTO DE 1949

Resumen:

	Páginas
Lichy, René.—Documents pour servir a l'etude des *Sphingidae* du Venezuela. (Lépid., Hétér.) (9e. note)	67 a 89
Forster, Walter.—Liste der von Pater Cornelius Vogl in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlinge. I. RHOPALOCERA	91 a 122
Bequaert, J.—The Vespidae of Venezuela	123 a 140
Drake, Carl J.—Concerning some Tropical *Rhagovelia* (Hemiptera: Veliidae)	141 a 144
Two New Mesoveliidae, with Check List of Americans Species (Hemiptera)	145 a 147
Anduze, Pablo J.—Fauna culicina de Venezuela. Descripción de una especie nueva	149 a 150

CARACAS
TIP. AMERICANA
1949

Director-Fundador:

Entomólogo-Jefe,
PABLO J. ANDUZE,

Departamento Médico.
Creole Petroleum Corporation,
Los Caobos, Caracas.

Administrador:
FRANCISCO FERNANDEZ YEPEZ,

Dept. de Entomología, Ministerio de
Agricultura y Cría.
Calle Santos Michelena, Este 10
Maracay, Edo. Aragua, Venezuela

COMITE DE REDACCION:
ENRIQUE S. VOGELSANG,
Instituto de Investigaciones
Veterinarias. El Valle,
Caracas, Venezuela.

RENE LICHY,
5 Parque Sanabria,
Caracas, Venezuela.

FELIX PIFANO,
Sección de Investigaciones,
Instituto de Higiene,
Caracas, Venezuela.

AVISO A LOS COLABORADORES Y CONTRIBUYENTES

Los trabajos por publicar deben ser enviados escritos a máquina con doble espacio, con sus ilustraciones adecuadas para la reproducción.

Se aceptarán solamente trabajos completos, originales y que no hayan sido publicados.

Los autores recibirán 50 ejemplares separados gratis y habrán de pagar los adicionales que requieran al precio de costo.

Es entendido previamente que cada autor será responsable por su trabajo y que el Comité de Redacción se reserva el derecho de publicación sin que haya obligación de dar explicaciones.

Hágase referencia a este boletín con la siguiente abreviatura: Bol. Ent. Venez. Caracas, Venezuela.

La subscripción anual de este boletín es de Bs. 15,00 o su equivalente en U. S. cy.

IMPORTANT CORRECTION

Vol. Ent. Venez., vol. 7, Nos. 1-2, june 1948

On page 48, last paragraph:

delete "French island of Réunion" *and substitute* "island of Mauritius"; *and after* "independently" *add* "from Réunion,".

Boletín

de

Entomología Venezolana

Volumen VII

1948

Anduze, Pablo J.—Fauna culicina de Venezuela. Descripción de cinco especies nuevas 60-66

Fauna culicina de Venezuela. Descripción de una especie nueva 149-150

Bequaert, J.—The Vespidae of Venezuela 123-140

Box, Harold E.—Notes on the genus *Diatraea* Guilding (Lepid., Pyral.) 26-59

Drake, Carl J.—Five new American Tingidae (Hemiptera) . . 15-19
New American Tingidae (Hemiptera) 20-25

Concerning some Tropical *Rhagovelia* (Hemiptera: Veliidae) 141-144

Two new Mesovelidae, with Check List of American Species (Hemiptera) 145-147

Floch, H. & Abonnenc, E.—Phlebotomes du Vénézuéla. Sur le feemelle de *P. cayennensis* Floch et Abonnenc, 1941 . . . 11-14

Forster, Walter.—Liste der von Pater Cornelius Vogl in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlings. I. RHOPALOCERA 91-122

Hull, F. M.—Venezuela Syrphid Flies 6-10

Lichy, René.—Documents pour servir a l'etude des *Sphingidae* du Venezuela. (Lépid., Hétér.) (9e .note) 67-89

Thompson, Gordon B.—Two new species of *Dennyus* (Mallophaga) from Palm Swifts 1-5

DOCUMENTS POUR SERVIR A L'ETUDE DES *SPHINGIDAE* DU VENEZUELA

(Lépid., Hétér.)
(9e Note) (*)

PAR

René Lichy

5 Parque Sanabria,
Caracas

SPHINGIDAE NOUVEAUX POUR LE VENEZUELA

Au cours de deux expéditions dans le Vénézuéla méridional *(Territorio Federal Amazonas)*, durant les mois d'août à octobre 1946 et 1947, j'ai eu le bonheur de capturer plusieurs sphinx intéressants, dont quelques-uns sont nouveaux pour notre faune.

Le dépouillement et le classement de tous les papillons diurnes et nocturnes, rapportés de cette riche contrée, ne sont pas encore terminés, mais d'ores et déjà, on peut affirmer que l'ensemble des espèces offre, évidemment en bloc, un caractère similaire avec la faune guyano-amazonique. Etant donnée la région considérée, ceci est naturellement admissible. Mais ce grand groupe d'espèces équatoriales, nettement différencié de celui du Vénézuéla septentrional-central, semble se diviser en deux ramifications possédant chacune leurs formes respectives, l'une comprenant les races des Guyanes et du Bas-Amazone, l'autre, celles du Haut-Amazone et des régions circonvoisines.

Cette observation est le résultat de l'étude entreprise actuellement et de la détermination des lépidoptères — et en particulier des *SPHINGIDAE* — du Vénézuéla méridional. Ceci m'a permis d'observer la grande analogie qui existe entre

(*) Remise le 27-VII-1948 pour sa publication.

les espèces ou les races du *Territorio Federal Amazonas* et celles du Haut-Amazone (Brésil et Pérou), plus qu'avec la faune des Guyanes et du Bas-Amazone.

Nos lépidoptères de l'extrême sud-vénézuélien, c'est indéniable, appartiennent, dans une grande proportion, aux espèces ou sous-espèces du Haut-Amazone brésilien, du Pérou amazonique et des régions limitrophes de Colombie, de l'Equateur et de Bolivie. Nombreuses sont déjà les espèces ou les races que j'ai déterminées, qui n'étaient connues auparavant que de l'une des régions précitées.

Lorsque l'on consulte une carte pluviométrique de l'Amérique équatoriale, on comprend mieux les raisons de cette division qui s'appuie également sur la configuration physique de cet immmense territoire.

Les zones de même précipitation atmosphérique correspondent à une unité zoogéographique confirmée par nos études. En ce qui concerne, par exemple, deux *SPHINGIDAE*, on peut observer sur la carte que nous donnons (1), que Samariapo (Alto-Orinoco, Vénézuéla) et Allianca, près de San Antonio (río Madeira, Brésil) pour *Eupyrrhoglossum venustum*, Maroa (río Guainía, Vénézuéla), San Fernando de Atabapo (Alto-Orinoco, Vénézuéla) et Chamicuras (Haut-Amazone, Pérou), pour *Phlegethontius leucospila*, se trouvent situés dans une région de même précipitation atmosphérique très intense.

D'autre part, les massifs montagneux des Guyanes s'arrêtent sur la rive droite de l'Orénoque, séparant ainsi cette vaste contrée vénézuélienne en deux régions orographiques différentes, pratiquement inhabitées et couvertes de forêts vierges: l'une, montagneuse, d'aspect guyanais à partir de la rive droite de l'Orénoque vers l'est et le nord-est, l'autre, plate, qui s'étend de la rive gauche de l'Orénoque vers le sud et le sud-ouest. Nous n'avons exploré — et en partie seulement — que cette dernière région qui appartient, ainsi que nous l'avons dit avec insistance, à celle du Haut-Amazone.

---

(1) J'ai copié cette carte sur "South America" de "The National Geographic Society", (oct. 1942).

FIG. 1—MAPA PLUVIOMETRICO DE AMERICA ECUATORIAL

Le problème de la répartition des espèces et de leurs races en cette immense région de l'Amérique équatoriale n'est pas définitivement résolu. Ce que nous venons d'avancer demande évidemment à être confirmé par de nouvelles études s'appuyant sur de nouveaux matériaux qui doivent embrasser les diverses régions du Vénézuéla méridional et surtout celles que nous n'avons pas explorées, c'est-à-dire les contrées montagneuses du nord-est et de l'est du *Territorio Federal Amazonas* vénézuélien, qui sont encore pour les sciences "terra incognita".

PHLEGETHONTIUS LEUCOSPILA *R. & J.*

Deux ♂ ♂, l'un de Maroa, sur le río Guainía, 2° 40' latitude nord, 130 m. d'altitude (26-IX-1946), l'autre de San Fernando de Atabapo, en face de la confluence du río Guaviare avec l'Atabapo, proche du grand coude de l'Orénoque vers le sud-est, 4° 04' latitude nord, 100 m. d'altitude (3-X-1946).

L'exemplaire figuré provient de Maroa. Son aile antérieure a 51 mm. de long, son envergure 101½ mm. et sa spiritrompe 65 mm. Il est venu à 21 h., attiré par la lumière des lampes à essence, sur notre barque amarrée près du village.

L'autre ♂, beaucoup plus frais, a été pris à la lumière électrique à 19 h. Son aile antérieure a 52 mm. de long.

Description originale de ROTHSCHILD & JORDAN (1903) :

♂ Allied to *dalica*, in colour intermediate between it and *rustica*, wings narrower. First segment of foretarsus shorter than the tibia, with three very long external spines. Antenna slender, shorter than in *dalica* and thinner, scaling white at base. Frons with white transverse band connecting the bases of the antenna as in *rustica*, sides of frons and anterior edge with cinnamon scales. White lateral stripe of mesonotum continued over pronotum; collar besides with three buffish white spots. Abdomen above nearly as in *rustica*, three yellow side-patches, two widely separated rows of white dots, a mesial row of rather indistinct black dots, posterior tergites more extended chalky white than in *rustica* and *dalica*. Underside of body chalky white; first segment of palpus (except a stripe along eye) and a triangular basal spot of segment 2 white; legs brown above, ringed white. With pulvillus.

Wings, *upperside*.—Forewing midway between those of *dalica* and *rustica;* a triangular costal space before stigma, interspace between antemedian and first discal line, and the interspace between the third discal and first postdiscal line pale, shaded with buff; a large apical patch in front of oblique apical line followed by a submarginal patch, both white, a smaller white patch and a submarginal zigzag line before hinder angle; a black streak between M^1 and M^2 connecting third antemedian line with first discal one; discal lines sharply dentate, lines 2 and 3 close together, with the interspace between them spotted with white, the lines more evenly curved than in *rustica;* white spots of fringe large, extended on to the wing-membrane. –Hindwing: as in *dalica,* but the pale distal band more distinct behind and broader.

Underside not essentially different from that of *dalica.*

Length of forewing: 47 mm.

Hab. Chamicuras, Upper Amazons, Peru (Bartlett), 1 ♂ in Mus. Dublin.

La seule figure que je connaisse de *P. leucospila* est le dessin correctement exécuté par K. JORDAN dans "Revision of the Sphingidae", pl. LXV, fig. 3 (♂).

La détermination des deux ♂♂ ne présentant aucune difficulté, ils n'ont pas été disséqués.

Dans son livre sur les "Sphingidae of Peru" (1912), A. MILES MOSS cite un ♂ capturé à la lumière près de La Merced (Chanchamayo, Pérou); c'était le 2e spécimen connu de cette espèce à l'époque. Il est probable que depuis on en a pris d'autres, mais je n'en ai aucune confirmation.

Des nombreux ouvrages et études en mains traitant des *SPHINGIDAE* du Brésil, aucun ne mentionne *P. leucospila.*

La description du Dr. M. DRAUDT, dans l'ouvrage du Prof. Ad. SEITZ (1931), est évidemment très inspirée de celle de R. & J.; elle n'apporte aucune nouvelle connaissance sur l'espèce.

Les deux ♂♂ vénézuéliens concordent absolument avec la description originale et la figure des auteurs, avec cette restriction que le spécimen de Maroa étant un peu moins frais présente une tonalité générale plus obscure, avec moins de blanc, les écailles de cette couleur étant tombées en partie au cours des vols du sphinx.

Le peu de contraste de l'aile antérieure de la figure de JORDAN provient peut-être de la qualité du dessin ou de sa reproduction. Chez nos ♂♂, le coloris noir et gris se différencie plus de la couleur foncière, mais la distribution et l'impor-

tance des bandes et des taches s'accordent absolument avec son dessin.

Le coloris brun-rose de *P. leucospila* est la caractéristique de l'espèce. Il couvre la plus grande partie de la base de l'aile antérieure et de son bord interne, puis un champ triangulaire costal, en face du stigma — celui-ci très grand, blanc — et enfin, l'espace compris entre la 3e bande discale et la 1ère postdiscale. Remarquables sont également les grandes plages blanches et les franges largement tachetées de blanc, cette couleur s'étendant sur l'aile jusqu'à se réunir aux taches blanches antémarginales. Ainsi que nous l'avons déjà noté, ce caractère est moins apparent sur le ♂ de Maroa.

Le dessous des ailes est peu marqué, les bandes transversales étant très estompées, même chez l'exemplaire de San Fernando de Atabapo. Une tonalité blanche envahit toute la base de l'aile postérieure et son bord abdominal, s'étendant sur un quart de la surface de l'aile. Le bord costal et la cellule de l'aile postérieure sont teintés de brun-rose.

Bibliographie consultee

Note.—Quoique j'aie consulté la plupart des ouvrages classiques sur la famille, je ne cite ici que les livres qui mentionnent l'espèce. Ils sont du reste peu nombreux.

W. Rothschild & K. Jordan—1903. A Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae, p. 87, pl. LXV, f. 3, ♂.

W. Rothschild & K. Jordan—1907. Genera Insectorum, Lepidoptera Heterocera, fam. Sphingidae, p. 21.

A. Miles Moss—1912. On the Sphingidae of Peru, p. 111.

Dr. A. Draudt—1931. In Seitz, Macrolepidoptera of the World, Vol. VI. p. 851. Family Sphingidae, trad. anglaise.

Eupyrrhoglossum venustum *R. & J.*

Un ♂ de Samariapo, en amont et non loin des *raudales* de Maipures, sur le Haut-Orénoque, *Territorio Federal Amazonas;* 5° 15' de latitude nord, 95-105 m. d'altitude. Pris le 20-VIII-1946, à la lumière de lampes à essence, entre 20-22 h.

Longueur de l'aile antérieure: 32½ mm., envergure: 65½ mm., spiritrompe: 18 mm.

Description originale de ROTHSCHILD & JORDAN (1910) :

♂. Head and thorax above black-brown (dark mummy-brown), with two broad plumbeous stripes; head with slight mesial crest. End-segment of antenna cylindrical. Abdomen black-brown at base, tergites 4 and 5 dark chestnut, shaded with plumbeous; tergites 6 and 7 black with chestnut fringes, a large central spot and a smaller lateral spot on each plumbeous; tripartite tail large, black-brown with spot at apex of lateral lobes and two subbasal dorsal plumbeous spots, tip of mesial lobe chestnut. On underside the palpus creamy white, breast and first three abdominal sternites maize-yellow, paler than in *E. corvus,* this colour extending on to the lower edge of the tergites, rest of abdomen pale chestnut, the sternites of segments 5 and 6 bearing a yellowish spot towards each side.

Wings, *above.*—Forewing narrower and longer than in *E. sagra,* black-brown, plumbeous between the lines; seven black-brown transverse lines between base and vein M^1; lines 2 and 3 and again 6 and 7 more or less fused, this last double line nearly straight; a stigma similar to an inverted comma, with a dot in front of it; on disc 5 parallel, somewhat dentate, S-shaped lines, partly effaced between R^3 and SM^2, where the wing is paler brown and is flushed with plumbeous; the fifth line broad, being narrowed before R^3; a submarginal line which runs from apical angle of the wing to the hinder angle, joins the fifth discal one before R^3, and is coincident with it from there to hind angle; outer margin a little more convex in centre than in *sagra.*—Hindwing brownish black; a greenish yellow central band broader than in *sagra.* much paler than in *corvus;* a slight admarginal line and a similar submarginal one plumbeous, a third line indicated behind; fringe creamy buff, yellow at anal angle.

Underside pale hazel. Basal half of forewing blackish, shaded with yellowish; on disc two brown dentate lines in S-shape and a third faint one between them; a faint undulate line from apex, joining outer discal line at R^2. Hindwing from base to anal angle maize-yellow, this colour gradually fading away towards disc; three brown lines in outer half, the first in middle, nearly straight, the second and third curved costad and slightly dentate.

Length of forewing: 31 mm.

1 ♂ from Allianca. At once distinguished from *E. corvus* by the pale tint of the band of the hindwing and the breast, and the numerous brown-black lines on the upperside of the forewing.

Le ♂ vénézuélien, de toute fraîcheur, concorde en tous points avec la description précitée. Celle du Dr. M. DRAUDT prête à confusion au début lorsqu'il dit que la bande jaune de l'aile postérieure de *venustum* est plus large que celle de

E. corvus (laps. calami?). ROTHSCHILD & JORDAN specifient bien que la bande jaune-citron (N° 275, du Code Universel des Couleurs, de E. SEGUY) de *E. venustum* est plus large que celle de *E. sagra*, ce qui est exact. Aucun des nombreux spécimens de *sagra* en collection, possède une bande aussi large. Par contre, quatre spécimens que j'ai sous les yeux de *E. corvus* de Satipo (Pérou), ont effectivement une bande plus large, d'un jaune de chrome foncé (N° 211, C.U.C.) et séparée d'une grande tache abdomino-anale de même couleur, par la nervure anale noire.

Dans l'ensemble, *E. venustum* présente une forme d'ailes et un facies assez rapprochés de *E. corvus*. Les différences les plus saillantes sont les suivantes:

Un bord externe de l'aile antérieure plus convexe — *E. sagra* lui-même n'a pas un bord aussi ressorti —; une tonalité générale des ailes et du corps plus claire, mais dans les mêmes couleurs; une touffe anale plus allongée, plus arrondie et tipiquement tachetée de jaune vif; un corps moins trapu; des lignes transverses plus nettes et un stigma noir bien marqué sur les ailes antérieures; des palpes plus allongés; le dessous du thorax, des trois premiers segments abdominaux et de la base de l'aile postérieure, du même jaune-citron que la bande du dessus de l'aile postérieure — chez *E. corvus*, ce dessous est jaune-orange foncé (N° 196, orange, C.U.C.)

E. venustum doit être encore très rare dans les collections, même spécialisées. En dehors de la description originale de ROTHSCHILD & JORDAN, je n'ai aucune autre référence, celle de DRAUDT n'étant qu'une interprétation évidente du texte des parrains de l'espèce.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

Même note que pour *P. leucospila*.

W. ROTHSCHILD & K. JORDAN —1910. Novitates Zoologicae, Vol. 17 ,N° 3, p. 453.

DR. M. DRAUDT —1931. *in* SEITZ, Macrolepidoptera of the World, Vol. VI, p. 879, Sphingidae.

AMPLYPTERUS YPSILON *R. & J.* (1 ♂)—PACHYLIA DARCETA *Drc.* (plusieurs ♂♂ et ♀♀)—MADORYX PLUTO *Cr.* (plusieurs ♂♂ et ♀♀)—NYCERYX MAXWELLI *Rsch* (1 ♀).

Dans les forêts de Yavita (2° 56' de latitude nord, 128 m. d'altitude), sur l'isthme de Tuamini, partage des eaux de l'Orénoque et de l'Amazone, j'ai chassé, en août-septembre 1947, d'intéressantes espèces de sphinx, parmi lesquelles quatre sont nouvelles pour notre faune. Dans une note comparative prochaine, elles seront étudiées d'une manière plus détaillée.

Elles ont toutes été prises au filet, sur les fleurs d'arbres importés *(Inga sp.)* par les indiens yaviteros qui ont peuplé jadis cette région.

L'apex du dessus de l'aile postérieure de *N. maxwelli* ♀ présente une tonalité rouge diluée dans la marge brune. Son aile antérieure mesure 34 mm. de long.

Parmi les autres sphinx, citons une ♀ de *Protambulyx goeldii* R. & J., également prise sur les fleurs d'*Inga*, espèce rare, connue de Caripito (Vénézuéla nord-oriental).

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

W. ROTHSCHILD & K. JORDAN—1903. A Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae.

W. ROTHSCHILD & K. JORDAN—1907. Genera Insectorum, Lepidoptera Heterocera, fam. Sphingidae.

W. ROTHSCHILD & K. JORDAN—1916. Novitates Zoologicae, Vol. XXIII, Nº 1, pp. 117-118 (*N. continua cratera R. & J.*)

A. MILES MOSS—1920. Sphingidae of Pará, Brazil, Nov. Zool., Vol. XXVII, pp. 372, 418 (*A. ypsilon*).

Dr. M. DRAUDT—1931. In SEITZ, Macrolepidoptera of the World, Vol. VI, Family: Sphingidae.

2- **Phlegethontius leucospila** R. x J. (dessus)

3—Eupyrrhoglossum venustum R. x J. (dessus)

4— Phlegethontius leucospila R. x J. (dessous)

5—Eupyrrhoglossum venustum R. x J. (dessous)

photos de R. Lichy.

NOTE SUR DES *SPHINGIDAE* DU VENEZUELA SEPTENTRIONAL-CENTRAL

Une étude sur les *SPHINGIDAE* de Rancho Grande (Estado Aragua, 1.000-1.200 m. d'altitude) vient d'être publiée par H. Fleming, entomologiste de la mission nord-américaine du Dr. Wm. Beebe. C'est le résultat de deux séjours dans les forêts subtropicales de la Cordillère du Littoral, l'un de mars à juillet 1945, l'autre de mars à août 1946, c'est-à-dire pendant une période qui comprend les deux derniers mois de la saison sèche (1) et les trois premiers de la saison des pluies.

"Sphingidae (Moths) of Rancho Grande, North Central Venezuela" nous donne le catalogue des espèces qui fréquentent cette région, soit comme habitants réels, ou comme passagers au cours de leurs migrations périodiques.

Depuis 1938, j'ai moi-même chassé dans ces forêts, souvent et à toute époque de l'année. D'après mes propres notes, quelques espèces n'ont pas été trouvées par H. Fleming. Il m'a donc semblé intéressant de les énumérer ici pour compléter en quelque sorte la liste de l'excellent travail précité.

D'autre part, Fleming cite des *SPHINGIDAE* que je n'ai jamais observés à Rancho Grande. Je les inclus également dans l'étude présente. Quelques notes complémentaires sur des *SPHINGIDAE* du Venezuela septentrional-central, ayant un certain rapport avec la faune de Rancho Grande, sont ajoutées à la note.

---

(1) Les études récentes de Wm. Beebe & Jocelyn Crane, sur "Ecology of Rancho Grande, a Subtropical Cloud Forest in Northern Venezuela", et celles de H. Fleming, sur les *SPHINGIDAE*, confirment nos observations de 1943 (Une forme nouvelle de l'*Amplypterus tigrina* Fld.) : il n'y a pas à proprement parlé de "saison sèche" dans les forêts pluviales de la Cordillère septentrionale, si souvent envahies par les brouillards.

Celle - ci est divisée, pour plus de clarté, en cinq parties traitant chacune de groupes d'espèces en relation avec nos observations respectives.

A) *SPHINGIDAE* NON TROUVES PAR H. FLEMING A RANCHO GRANDE, MAIS Y EXISTANT.

1.—AMPLYPTERUS PALMERI *Bsd.* Un ♂ très frais, pris à la lumière à 23 h. 40 sous une grosse averse, le 7-VIII-1943. L'espèce existe aussi à plus basse altitude, dans les mêmes forêts, sur le versant nord de la Cordillère, d'où provient un exemplaire pris au km. 37 de la route Maracay-Ocumare de la Costa (400 m. d'altitude).
C'est assurément dans les forêts situées plus à l'ouest, dans la vallée du rio Borburata (200-700 m. d'altitude), que *A. palmeri* est le plus fréquent.

2.—ISOGNATHUS CARICAE *L.* Un ♂ très frais attiré par la lumière à 20 h. 30, le 24-XII-1940.
Une ♀ très fraîche prise la même nuit à 2 h.; le ciel était assez clair, avec quelques étoiles et peu de nuages. Un ♂ très frais, pris le 19-VIII-1944, après 2 h., sous un fort brouillard.
I. caricae a été trouvé aussi, occasionnellement, à Caracas-ville (880-1.000 m. d'alt.)

3.—PACHYLIA SYCES SYCES *Hbn.* Une ♀ très fraîche trouvée le jour sur un pilier de l'édifice de Rancho Grande, le 26-VI-1943.
C'est une espèce commune partout, même à Caracas. Elle abonde dans les forêts du Haut-Orénoque où on la voit voler bien avant le coucher du soleil et, à nouveau, tard après son lever.

4.—MADORYX OICLUS *Cr.* Un cocon était tissé sur le tronc d'un *Apamate* (Bignoniacées), en face de l'édifice même de Rancho Grande; en l'ouvrant, le 20-VIII-1944, je trouve le papillon formé, mais mort dans la chrysalide. C'est une espèce qui est très difficilement attirée par les lumières.

5.—EPISTOR TAEDIUM *Schs.* f. AUSTRALIS *R. & J.* Un ♂ assez frais trouvé le 29-VII-1941, le jour, mais sûrement attiré la veille par les lampes. Une ♀ absolument fraîche, venue le 28-VI-1943, aux lumières, à 1 h.; une brume légère cachait à peine les étoiles.

Le 5-VII-1945, j'ai retrouvé une ♀ de toute fraîcheur de cette très rare espèce, au massif du Naiguatá (700 m. d'alt.), dans le District Federal; c'était à 20 h. sous un ciel peu couvert, après une averse.

La ♀ de *taedium* ressemble extraordinairement à celle de *E. gorgon*, avec laquelle elle doit être confondue dans les collections.

6.—EUPYRRHOGLOSSUM SAGRA *Poey.* Une ♀ très fraîche, le 4-I-1943, à 21 h., sous le brouillard.

7.—XYLOPHANES PISTACINA *Bsd.* Espèce assez commune à Rancho Grande. Deux ♂ ♂ le 8 mai 1943; cinq ♂ ♂, sept ♀ ♀, la plupart très frais, entre les 21-28 juin 1944, et deux ♂ ♂ les 19-24 mai 1947.
Je l'ai prise aussi fortuitement en juin 1942, sur les montagnes des vallées de Choroni (1.600 m. d'alt.), mais elle fréquente surtout les forêts plus basses, comme celles de la route Maracay-Ocumare de la Costa (400 m. d'alt.) et de la vallée du rio Borburata.

8.—XYLOPHANES SCHAUSI *Rsch.* f. SERENUS *R. & J.* Deux ♂ ♂, l'un frais, le 23-VI-1944, à 1 h., l'autre, vieux, le 25-VI-1944, vers minuit, sous la brume.

9.—XYLOPHANES MACULATOR MACULATOR *Bsd.* Une ♀, vieille, le 15-VII-1942, posée sur le mur d'une pièce de l'édifice, attirée par les lampes les jours précédents. J'ai en collection un ♂, qui a été trouvé sur un trottoir de Caracas, le 26-XII-1935.

B) *SPHINGIDAE* DE LA LISTE DE H. FLEMING QUE JE N'AI PAS OBSERVES A RANCHO GRANDE.

1.—COCYTIUS BEELZEBUTH *Bsd.* Il existe effectivement dans les forêts de cette Cordillère.

J'en ai un exemplaire des forêts vierges de la vallée du rio Borburata (675 m. d'alt.) pris entre le 1er. mars/10 avril 1945.

2.—COCYTIUS LUCIFER *R. & J.* Vit également sur la même Cordillère. J'ai vu un ♂ provenant des forêts du rio Mazare (800 m. d'alt.), dans la région du massif du Naiguatá. De la vallée du rio Borburata (200-700 m. d'alt.), je l'ai chassé moi-même une fois: un ♂ du 20-VI-1941, à 21 h. 30, et j'en ai reçu deux autres exemplaires: une ♀ de mars-avril 1944 et un ♂ du 1er. janvier/30 avril 1946.

3.—AMPHIMOEA WALKERI *Bsd.* est assez commun dans la vallée du río Borburata pendant les deux saisons; il y est très localisé. Sa rencontre à Rancho Grande est assurément fortuite.

4.—ISOGNATHUS SWAINSONI *Fld.* Dans aucune des régions explorées, forestières ou non, de la Cordillère du Vénézuéla septentrional-central, je n'ai trouvé cette espèce.

5.—ORYBA KADENI *Schauf.* J'ai deux ♀♀, très fraîche et assez fraîche (nov./janv. 1940) et un ♂, très frais (1er. nov./28 févr. 1945) du río Borburata (250 m. d'alt.)
O. kadeni est certainement très rare dans les forêts de la Cordillère de la Côte.
J'ai pris un ♂ sur les fleurs d'*Inga*, dans les forêts équatoriales du río Temi, à l'extrême sud du Vénézuéla.

6.—STOLIDOPTERA TACHASARA *Drc.* Sur la même Cordillère, le 30 mars 1945, j'ai chassé un ♂ splendide, absolument pur, dans les forêts du Junquito (2.000 m. d'alt.); c'était à 18 h. 45 sous un fort brouillard.

J'ai reçu un autre ♂, frais, de la vallée du río Borburata oct./nov. 1939).
Un ♂ a été pris en juin 1948 au Junquito.

7.—Sesia fadus *Cr.* On trouve d'une manière sporadique des exemplaires dans la région de Caracas.

8.—Xylophanes anubus *Cr.* J'ai trouvé plusieurs ♂♂ ♀♀ dans les forêts voisines de celles de Rancho Grande, à plus haute altitude (Hautes vallées de Choroni, 1.600 m. d'alt.), dans celles du río Borburata (250 m. d'alt.) et au massif du Naiguatá (700 m. d'alt.).

C) *SPHINGIDAE* QUI N'ONT ETE TROUVES NI PAR H. FLEMING, NI PAR L'AUTEUR DE CETTE NOTE A RANCHO GRANDE, MAIS QU'ON PEUT SUPPOSER Y EXISTANT.

1.—Philegethontius hannibal *Cr.* J'ai vu dans une collection du Service Entomologique du Ministère de l'Agriculture, à Caracas, un ♂ provenant de la capitale. Un ♂ très frais m'a été envoyé du río Borburata (250 m. d' alt.), chassé entre le 10 mai/31 juillet 1945. Une ♀ en collection a été prise par le Capitaine Félix Cardona Puig, dans la région des sources du río Siapa, sur la Sierra Parima (vers 1.300 m. d'alt., Vénézuéla sud-oriental). *P. hannibal* est connu aussi de la région de Maracay. Sa capture au Vénézuéla septentrional-central est sporadique.

2. Philegethontius lefeburei *Guér.* n'est pas rare dans certains lieux de la Cordillère de la Côte: massif du Naiguatá (Distrito Federal, 700 m. d'alt.), vallée du río Borburata (200-700 m. d'alt., avril à juillet).

3.– Erinnyis domingonis *Btl.* Jusqu'à présent, je n'ai pris qu'un seul couple, très frais (13-VI-1942), dans les forêts des hautes vallées de Choroni (1.600 m. d'alt.), proches de celles de Rancho Grande. Cette nuit-là, des pluies torrentielles n'avaient cessé de tomber.

4.—Leucorhampha triptolemus *Cr.* Vit au massif du Naiguatá (700 m. d'alt.) et au río Borburata (250 m. d'alt.). On l'a cité également de la région de Maracay (400/500 m. d'alt.). C'est une espèce peu fréquente.
Depuis quinze ans, je n'en ai trouvé que quatorze à seize spécimens. La congénère *L. ornatus* Rsch. est plus commune, mais je ne la connais, jusqu'à ce jour, que des forêts du río Borburata et à l'altitude de 250 m. seulement.

5.—Madoryx bubastus *Cr.* Une seule ♀ très fraîche en collection, reçue du río Borburata (250 m. d'alt., 1er. janvier/30 avril 1946, saison sèche). Je n'ai personnellement jamais vu *M. bubastus* en vie et je soupçonne, qu'à l'instar de sa congénère *M. oiclus*, elle ne vient pas facilement aux lumières. Une liste de sphinx provenant des environs de Maracay cite *M. bubastus.*

6.—Epistor gorgon *Cr.* Il est étrange, vraiment, que cette espèce commune dans beaucoup de lieux de la Cordillère de la Côte, n'ait pas encore été trouvée à Rancho Grande. Du Vénézuéla septentrional-central, j'ai en collection les deux sexes de Caracas (900 m. d'alt.), du Massif du Naiguatá (700 m. d'alt.), de la vallée du río Borburata (200/700 m. d'alt.).

7.—Sesia tantalus *L.* Existe au massif du Naiguatá (1 ♀ très fraîche du 19-VII 1944, à la lumière, avant l'aurore, à 4 h.) et sur les plages de Choroni (littoral, 0-20 m. d'alt., 1 ♀ très fraîche, 12-VIII-1944, sous les lampes électriques, à 22 h.).

8.—Sesia titan *Cr.* Une ♀ très pure de la vallée du río Borburata, trouvée sous les lampes électriques, le matin (21-VI-1939). Des exemplaires se rencontrent quelquefois aussi à Caracas même.

9.—Pholus capronnieri *Bsd.* Cette espèce peu commune a été chassée dans les forêts du río Borburata (9 ♂♂ ♀♀,

250 m. d'alt.) et de sa vallée (1 spécimen, 675 m. d'alt.), puis sur le massif du Naiguatá (3 spécimens ♂♂ ♀♀, 720 m. d'alt.), respectivement à l'ouest et à l'est de Rancho Grande. De ces régions, je n'en connais donc que treize spécimens ♂♂ ♀♀ des deux saisons.

10. XYLOPHANES TURBATA *Edw.* A été cité de la "Hacienda La Trinidad", près de Maracay, à 455 m. d'altitude, non loin, par conséquent, de Rancho Grande, mais dans une région très différente. J'ai une ♀ assez bien conservée provenant des forêts vierges et presque inaccessibles du río Borburata (250 m. d'alt.; entre le 1er. mai/30 juin 1946).

11.—XYLOPHANES LIBYA *Drc.* Dans la même forêt de Rancho Grande, mais à plus basse altitude, (460-480 m. d'altitude), au km. 37 de la route Maracay-Ocumare de la Costa, sur le versant nord, j'ai pris un ♂ absolument frais, le 1er. août 1940, à 0 h. 30; il est venu aux lumières de lampes à essence, sous la pluie.
X. libya existe aussi dans les forêts du río Borburata (250 m. d'alt.); elle y est peu fréquente.

12.—XYLOPHANES LOELIA *Drc.* Répandu un peu partout sur la Cordillère de la Côte: à Caracas, au massif du Naiguatá, au río Borburata et dans sa vallée.

D) NOTES SUR QUELQUES *SPHINGIDAE* NON OBSERVES A RANCHO GRANDE ET QUI, PROBABLEMENT, N'Y EXISTENT PAS, QUOIQUE CONNUS DE CERTAINS LIEUX DU VENEZUELA SEPTENTRIONAL-CENTRAL.

1.—PHLEGETHONTIUS FRANCISCAE *P. Clark.* Au début de la saison des pluies (mai - juillet), on trouve quelquefois des exemplaires dans la ville de Caracas. Malgré cette circonstance, je n'en ai obtenu que peu d'individus.

2.—ECRYGLOTTIS APER *Wlk.* Est localisé dans les forêts de la Cordillère de la Côte, à plus grande altitude. Sur les

sommets des vallées de Choroni, à 1.600 m., il est encore très rare. C'est à partir de 1.700 m. (Agua Negra) et plus haut encore, à 2.000-2.200 m. (El Junquito) qu'il est le plus commun.

3.—SPHINX MEROPS *Bsd.* De mai à juillet, certaines années, on prend de temps à autre quelques spécimens isolés à Caracas et aux environs. Connu également de San Felipe (Yaracuy, 200 m. d'altitude).

4. PROTAMBULYX SULPHUREA *Rsch.* Je ne l'ai observé, et d'une manière exclusive, qu'au massif du Naiguatá (700 m. d'altitude), pendant les deux saisons. Le type de ROTHSCHILD provenait de Aroa (Yaracuy), à l'ouest de Naiguatá et de Rancho Grande.

5.—PHOLUS CISSI *Schauf.* qui ne vit que dans les forêts hautes de la Cordillère de la Côte, ne descend pas plus bas que 1.600 m. (Hautes Vallées de Choroni, 1.600 m. d'alt., IV-1940. VIII-IX-1940, IX-1943; El Junquito, 2.000 m. d'alt., IX-1939/44).

E) TRES BREVES OBSERVATIONS SUR CERTAINS *SPHINGIDAE* DE RANCHO GRANDE.

1.—PHLEGETHONTIUS SEXTA PAPHUS *Cr.* N'est pas à proprement parlé une espèce forestière; elle est rare à Rancho Grande. Sa chenille se rencontre assez fréquemment aux environs de Caracas.

2.—PHLEGETHONTIUS SCUTATA SCUTATA *R. & J.* A Rancho Grande, sur des *Solanées* herbacées, on trouve quelquefois en assez grand nombre (juin) des chenilles d'une variété noire. Beaucoup d'entre elles sont parasitées. Un ♂ né d'une chenille mélanique n'est pas différent d'autres ♂ ♂ produits par des chenilles normales, vertes; ces dernières vivent également sur des *Solanées* (plusieurs espèces de *Solanum*).

3.—PHILEGETHONTIUS OCHUS *Klug* C'est une espèce d'apparition sporadique que l'on observe en beaucoup de lieux sur la Cordillère de la Côte et même à Caracas (Curupao, 500 m. d'alt.; massif du Naiguatá, 700 m. d'alt.; Antimano, 900 m. d'alt.; Rancho Grande, 1.150 m. d'alt.; río Borburata, 250 m. d'alt.). En collection, des ♂♂ ♀♀ de juin à septembre.

1.—PROTAMBULYX STRIGILIS L.
5.—AMPLYPTERUS GANNASCUS *Stll.*
} Espèces comunes sur la Cordillère de la Côte, que l'on rencontre encore à 2.000 m. d'alt., dans les forêts du Junquito, presque constamment enveloppées de brume et où le thermomètre descend à + 7°.

6.—ERINNYIS ELLO *L.* Est si abondant parfois que j'ai pu en compter plus de 1.500 des deux sexes, la nuit du 23 mai 1947, à Rancho Grande. Entre les 18/25 mai, il est venu plus de 2.200 *E. ello* aux lumières de deux lampes à essence.

7.—PACHYLIA RESUMENS *Wlk.* Semble peu fréquent au Vénézuéla septentrional-central. Je ne l'ai trouvé qu'une seule fois à Rancho Grande (1 ♀ assez fraîche, aux lumières vers 4 h. 30, le 26-VI-1943), et une autre à Caracas-centre. Des forêts de la vallée du río Borburata (200-700 m. d'alt.), j'ai en collection quatre ♂♂ ♀♀, des deux saisons.

8.—NYCERYX TACITA *Drc.* Est une espèce certainement très rare. J'ai pris deux ♂♂ à Rancho Grande, l'un de toute beauté, le 27-VII-1944, à 19 h. 15, sous une forte averse et dans le brouillard, l'autre, défraîchi, le 24-V-1947, à 19 h. Existe aussi au massif du Naiguatá (une ♀ du 5-III-1940) et dans la vallée du río Borburata (un ♂ de septembre à décembre 1943).

Je crois que la figure du SEITZ (pl. 98 B b^4) ne représente pas *tacita* sinon *exîmia* ♂. Je ne connais pas, il est vrai, *N. eximia* "in natura", du Chiriqui, mais j'ai sous les yeux les descriptions de *N. tacita* de DRUCE (Biologia Centrali-Americana, Heter. II, p. 299, pl. 65, f. 3), de ROTHS-

CHILD & JORDAN (1903, p. 418, *tacita*, partim; *eximia*) et de DRAUDT (*in* SEITZ, p. 876, 1931), puis la description originale de ROTHSCHILD & JORDAN de *N. eximia* (Novitates Zoologicae, Vol. XXIII, N° 1, 1916, p. 116) et celle de DRAUDT (SEITZ, p. 876, 1931). L'interprétation de ces textes ne semble faire aucun doute sur l'erreur du SEITZ.

9.—PHOLUS ANCHEMOLUS *Cr.* Sur les *Cissus* de la forêt de Rancho Grande, on observe assez facilement ses chenilles.

10.—XYLOPHANES CROTONIS CROTONIS *Wlk.* La forme ARISTOR typique ne semble vivre qu'aux grandes altitudes. C'est ainsi que dans les hautes vallées de Choroni (1.600 m. d'alt.), je ne l'ai observée qu'isolément (1 ♂ de mars 1940, 3 ♂♂ de septembre 1940, 1 ♂ de mars 1946, 2 ♂♂ de février 1947), tandis que *c. crotonis* y est fort commun. A Rancho Grande, je n'ai *jamais* trouvé *c. aristor*. Par contre, les deux formes sont aussi communes l'une que l'autre à Agua Negra (1.700 m. d'alt.) et au Junquito (2.000 m. d'alt.). Elles volent également ensemble dans les Andes du Vénézuéla occidental jusqu'à 3.000 m. (páramo La Negra, Táchira).

Dans des circonstances exceptionnelles, comme peuvent l'être les conditions climatiques de certaines forêts pluviales, *c. crotonis* peut descendre à 700 m. d'alt., (vallée du rio Borburata). Une seule fois, j'ai eu l'occasion d'observer un ♂ à 250 m. d'altitude, dans une usine électrique située en pleine forêt vierge du rio Borburata. Cette basse altitude est certainement un record extraordinaire pour l'espèce. La configuration des lieux et leur climat permettent d'en comprendre les raisons. De l'usine jusqu'aux bassins qui l'alimentent, à 700m. d'altitude, un couloir de 20 à 30 m. de large sur un km. de long, où sont installées les grosses conduites d'eau, ouvre un grand clair dans la forêt. C'est par là, assurément, qu'est descendu ce sphinx, poussé par les vents qui soufflent avec force durant les mois de juin à septembre. Ces vents périodi-

ques, chauds, que les indigènes de la région appellent pour cette raison "calderetas", descendent avec une extrême violence des sommets des montagnes boisées où coule le río Borburata.

11.—Xylophanes resta *R. & J.* Est une espèce exclusivement forestière, qu'on prend assez communément dans le District Federal, à Agua Negra (1.700 m. d'alt.) et au Junquito (2.000 m. d'alt.).

12.—Xylophanes pyrrhus *R. & J.*
13.—Xylophanes thyelia *L.*
Sont très communs a Rancho Grande, mais leur apparition est tardive. A part quelques rares exceptions, ils ne viennent aux lampes qu'après minuit. J'y ai collectionné plusieurs dizaines de chacune de ces espèces, en tous mois et invariablement après minuit, même lorsque le début de la nuit était propice au phototropisme.

14.—Celerio lineata lineata *Fab.* Ne doit pas être endémique dans la région. C'est une espèce de passage qu'on prend aussi plus haut, dans les vallées de Choroni, à 1.600 m. d'altitude (VIII-1940, VII-1948). Je l'ai prise aussi à Maracay-centre (450 m. d'alt., juillet 1933) et à Caracas (juillet 1948).

Bibliographie consultee

H. Druce—1881 - 1900. Biologia Centrali-Americana, Lepidoptera-Heterocera, Vol. I-II-III.

W. Rothschild & Jordan —1903. A Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae.

W. Rothschild & Jordan—1916. Novitates Zoologicae, Vol. XXIII, Nº 1.

P. Cornelius Vogl—1944. Esfingidos (Sphingidae) y Dípteros (Diptera) de la Hacienda La Trinidad de Maracay, coleccionados por el autor. Bol. Soc. Venez. Cienc. Nat., Tomo IX, Nº 60, julio-septiembre, p. 321.

H. Fleming—1947. Sphingidae (Moths) of Rancho Grande, North Central Venezuela. Zoologica. Scient. Contrib. of the N. Y. Zoolog. Soc. Vol. 32, Part 3, Nov. 12.

(Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates Entomologische Abteilung. München)

Liste der von Pater Cornelius Vogl in Maracay und Caracas gesammelten Schmetterlinge.

I. RHOPALOCERA

von Dr. Walter Forster, München.

Die in den nachfolgenden Listen aufgeführten Schmetterlinge wurden von Pater Cornelius Vogl O. S. B., in der Umgebung von Maracay und in Caracas gesammelt und der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates überlassen mit der Bitte um Bearbeitung. Infolge des Krieges verzögerte sich diese Bearbeitung, so dass es erst jetzt möglich ist, die erste Liste die Tagfalter enthaltend, zu veröffentlichen.

Die nördlichen Gebiete Venezuelas, aus denen ja das vorliegende Material stammt, wurden schon verhältnismässig frühzeitig entomologisch durchforscht. Es könnte also als überflüssig erscheinen, die nachfolgenden Listen su veröffentlichen. Die Literaturangaben über Schmetterlinge aus Venezuela bestehen aber meist aus Einzelbeschreibungen und kurzen Notizen. Zusammenhängende Faunenlisten fehlen dagegen fast gänzlich. Die nachfolgende Zusammenstellung bitte ich also als Baustein zu betrachten für eine in späterer Zeit zu erstellende Lepidopterenfauna Venezuelas. Ihren wahren Wert bekommt sie erst, wenn einmal von anderen Landesteilen und von den angrensenden Ländern ebenfalls grössere Faunenlisten vorliegen, die dann Vergleiche der faunistischen Verhältnisse gestatten.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse in zoogeographischer Hinsicht soll am Ende der Gesamtbearbeitung erfolgen, wenn auch die Nachtfalter entsprechend durchgearbeitet sind.

Herzlicher Dank sei Herrn Pater Cornelius Vogl O. S. B., für die Überlassung des von ihm gesammelten reichen Materiales ausgesprochen, sowie Herrn Prof. Dr. M. Hering, Berlin, und den leider inzwischen verstorbenen Herrn Dr. H. Zerny, Wien, und J. Röber, Dresden, für ihre Hilfe bei der Bestimmung verschiedener Tagfalter.

PAPILIONIDAE

1. *Papilio anchises osyris* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 74)
   1 ♂ ♀ Maracay VII. 34.
2. *P. arcas arcas* Cr. (1781, Pap. Exot. 4. p. 174. t. 378 f. C)
   19 ♂ ♂, 15 ♀ ♀ Maracay VI-VII 34-36; 1 ♂ 2 ♀ ♀ Caracas. Die ♂ ♂ variieren beträchtlich bezüglich der Ausbildung der grünen Flecke der Vorderflügeloberseite. Bei 3 Tieren sind sie stark reduziert. Der grüne Fleck vor cu_1 fehlt bei ihnen gänzlich, ebenso der weisse Fleck, welcher bei der Population von Maracay im allgemeinen ähnlich gut ausgebildet ist, wie bei *arcas mylotes* Bates und bei manchen Tieren die grüne Färbung vor cu_1 fast gänzlich verdrängt. Das von Jordan, Seitz V, p. 19, für *arcas* Cram. angeführte Merkmal, die rote Zellspitze auf der Hinterflügelunterseite der ♂ ♂, findet sich nur bei 8 ♂ ♂, bei den übrigen ist die Zelle einfarbig dunkel oder es sind nur einzelne rote Schuppen vorhanden. Die ♀ ♀ sind sehr einheitlich und variieren lediglich leicht bezüglich der Grösse des hellen Vorderflügelfleckes.
3. *P. polydamas polydamas* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 460)
   4 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Maracay VI-VII. 34. u. 36; 1 ♀ IX. 34; 1 ♂ 2 ♀ ♀ Caracas.
4. *P. belus varus* Koll. (1850, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Cl. 1. p. 354. t. 42. f. 3, 4)
   1 ♂ 2 ♀ ♀ Maracay.
   Die beiden ♀ ♀ gehören zur f. *latinus* Fldr. (1861 Wien Ent. Mon. 5. p. 72)
5. *P. machaon americus* Koll. (1850, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Cl. 1. p. 354)
   1 ♂ ♀ Caracas.

Das ♀ gehört zur f. *melasina* Rothsch. u. Jord. (1906, Nov. Zool. 13, p. 542) das ♂ ist stark verdunkelt und bildet einen Übergang zu dieser Form. Dem Vorgehen Ellers (1938, Verh. Int. Kongress Entom. I. p. 74; 1939, Zeitschrift indukt. Abstammungs-u. Vererbungslehre 77. p. 135) folgend betrachte ich *polixenes* F. mit seinen verschiedenen Formen nicht als eine von *machaon* L. zu trennende Art.

6. *P. thoas nealces* Rothsch. u. Jord. (1906, Nov. Zool. 13, p. 558)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay; 1 ♂ Caracas.

7. *P. homothoas* Rothsch. u. Jord. (1906, Nov. Zool. 13, p. 561. t. 5 f. 13)
1 ♂ ♀ Maracay VII-VIII. 36; 2 ♀ ♀ Caracas VI-VII. 37. Diese Art unterscheidet sich von *thoas nealcas* Rothsch. u. Jord. leicht durch die geringere Grösse, den fehlenden gelben Zellfleck, den beim ♂ fehlenden schwarzen Sinus im gelben Fleck in R_5 und die etwas kürzeren Schwänze der Hinterflügel.

8. *P. anchisiades anchisiades* Esp. (1788, Ausl. Schmetterl. p. 53, t. 13, f. 1, 2)
1 ♂ ♀ Maracay; 8 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Caracas.

9. *P. torquatus orchamus* Bsd. (1836, Spec. Gén. Lép. 1. p. 300)
1 ♀ Maracay.

10. *P. cleolas coroebus* Fldr. (1860, Wien. Ent. Mon. 5. p. 75)
2 ♂ ♂ Maracay; 1 ♂ 3 ♀ ♀ Caracas, VI-VII. 37; 1 ♀ Merida.
Je ein ♂ von Maracay und von Caracas sind f. *philocleon* Fldr. (1864, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 14, p. 313). Von den ♀ ♀ sind 3 Tiere f. *dione* Rothsch. u. Jord. (1906, Nov. Zool. XIII. p. 613), 1 ♀ f. *coroebus* Fldr.

11. *P. ariarathes evagoras* G. R. Gray (1852, Cat. Lep. Ins. Brit. Mus. 1. p. 61, t. 9 f. 3, 4)
1 ♂ ♀ Caracas.

PIERIDAE

12. *Dismorphia flavia* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 76)
1 ♀ Caracas XI-XII. 36.

13. *D. medora medora* Doubl. (1844, Ann. Mag. Nat. Hist. XIV. p. 420)
2 ♂ ♂ Maracay VI. 34; 5 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ Caracas, IV-VII. 47.

14. *D. critomedia* Geyer-Hbn. (1832, Zutr. IV. p. 41. f. 795, 796)
2 ♀ ♀ Maracay betrachte ich als zu dieser Art gehörig.

15. *D. nemesis nemesis* Latr. (1811, Humb. u. Bompl. Voy. Amer. II. p. 78, t. 35 f. 7, 18)
2 ♀ ♀ Maracay VI. 34; 3 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas, V-VII. 37.

16. *Catasticta flisa flisa.* H. Sch. (1854, Aussereurop. Schmetterl. p. 54 f. 93, 94)
1 ♂ ♀ Caracas VI-VII. 37; 1 ♂ ♀ Merida VII. 34.

17. *C. modesta* Luc. (1852, Rev. Zool. p. 292)
1 ♂ Caracas VI.-VII. 37.

18. *Pereute charops meridiana* Fruhst. (1907, Stett. Ent. Zeit. p. 283)
2 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ Caracas; 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Merida VII. 34.
Je ein ♂ von Caracas und Merida hat eine gelbe Binde auf der Vorderflügelunterseite: f. *praemeridana* Fruhst. (1907, Stett. Ent. Zeit. p. 283). Röbers Bearbeitung dieser Art im "Seitz" V, p. 66 stellt gegenüber der Bearbeitung Fruhstorfers (1907 l. c.) einen Rückschritt dar und ist reichlich verworren. Nach heutiger Kenntnis stellt sich die Art *charops* folgendermassen dar: *charops charops* Bsd. (1836, Spec. Gén. Lép. 1. p. 407, pl. 18. f. 1.) von Mexico bis Panama. Die ♂ ♂ auf der Oberseite sehr stark grau bestäubt. Binde auf der Unterseite gelb. Die ♀ ♀ mit roter Bestäubung am Vorderflügelrand. Aus Guatemala liegt die fast gänzlich unbestäubte ♂ f. *nigricans* Joic. u. Talb. (1928, Bull. Hill. Mus. II. p. 20) vor.
charops sphocra Drdt. (1931, Ent. Rundsch. 48, p. 103) aus Guerrero, Westmexico. Die Unterseitenbinde beim ♂ grösstenteils rot. Oberseite mit kräftiger Bestäubung wie bei *charops* Bsd.
charops venezuelana Hpffr. (1879, Stett. Ent. Zeit. p. 66) =*columbica* Fruhst. (1907, Stett. Ent. Zeit. p. 283) =*subvarians* Röb. (1928, Seitz, V. p. 66) Columbien. Die graue

Bestäubung der ♂♂ ist gegenüber den beiden vorhergehenden Formen stark reduziert, die Binde der Vorderflügelunterseite grösstenteils rot, häufig prägnante gelbe transcellulare Flecke auf der Vorderflügeloberseite. Bei manchen ♂♂ scheint die Binde der Unterseite auf die Oberseite durch: f. *causa* Röb. (1908 Seitz V, p. 66). Den ♀♀ fehlt die rote Bestäubung im Vorderflügelapex. *charops meridana* Fruhst. (1907, Stett. Ent. Zeit. p. 283). Nord-Venezuela. Beim ♂ die Bestäubung nicht so stark reduziert wie bei der vorhergehenden Form. Die Binde der Vorderflügelunterseite ebenfalls grösstenteils rot Doch kommen nicht selten Tiere mit gelber Unterseitenbinde vor: f. *praemeridana* Fruhst. (1907, Stett. Ent. Zeit. p. 283). Die ♀♀ wie die von *venezuelana* Hpffr. *charops peruviana* Hpffr. (1879, Stett. Ent. Zeit. p. 66) Peru, Chanchamayo. Von dieser Form liegt mir kein Material vor, ich gebe die Originalbeschreibung im Auszug: .....unterscheiden sich auf der Unterseite in keiner Weise von den ♂♂ von *charops* Bsd., dagegen haben sie auf der Oberseite der Oberfügel eine reinweisse Querbinde von derselben Gestalt und Ausdehnung, wie sie sich bei *charops* auf der Unterseite in gelber Farbe zeigt. Der übrige Teil der Oberseite der Oberflügel ist schwarz, mit alleiniger Ausnahme von drei grauen Längsstrichen, oberhalb der weissen Querbinde, zwischen ihr und der Flügelspitze .... Das ♀ von *peruviana* Hpffr. scheint noch unbekannt zu sein.

19. *Leptophobia eleone eleone* Doubl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. I. p. 50, pl. 6. f. 6)

7 ♂♂ Caracas VI-VII. 37.

2 ♂♂ sind wesentlich kleiner, mit reduzierter Schwarzzeichnung der Vorderflügelzelle. Die vorgenommene Genitaluntersuchung zeigte aber keinen Unterschied gegenüber den anderen ♂♂.

20. *L. aripa aripa* Bsd. (1836, Spec. Gén. Lép. 1. p. 528)

2 ♂♂ Maracay; 10 ♂♂ 3 ♀♀ Caracas, XI-XII. 36. 1 ♀ VI.—VII. 37; 1 ♂ Mérida VII. 34.

21. *L. penthica stammata* Luc. (1852, Rev. Zool. p. 330)
VI-VII. 37; 1 ♂ Mérida VII. 37.

22. *Melete lycimnia lycimnia* Cram. (1777, Pap. Exot. II. p. 13
4 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay I-II. 25; 1 ♂ Caracas; 1 ♂ Maracay VI. 34. Entgegen den Angaben in der Literatur, die die ssp. *harti* Btlr. (1896 Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 17 p. 349) erwarten diessen, müssen die vorllegenden Tiere zur namenstypischen Form gerechnet werden.

23. *Ascia monuste monuste* L. (1769, Mus. Ulr. p. 237)
11 ♂♂ 6 ♀♀ Maracay VII. 34 u. 36; 1 ♂ ♀ Caracas, 2 ♀♀ Choroni.

Die ♂♂ sind recht unterschiedlich in der Grösse: 56-76 mm. Die Vermutung, dass zwei Arten, eine grosse und eine kleine, nebeneinanderfliegen, wurde durch die Genitaluntersuchung nicht bestätigt, die vollkommente Übereinstimmung im Bau bei den grossen und den kleinen Tieren erbrachte. (Siehe Drohsin 1933 p. 131. f. e.).

24. *Hesperocharis marchalii marchalii* Guér. (1844, Icon. Reg. Anim. Ins. p. 486)
1 ♀ Maracay.

25. *Zerene caesonia cerbera* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 83)

2 ♂♂ Maracay VII. 34; 2 ♂♂ Caracas.

26. *Anteos maerula* Fabr. (1775, Syst. Ent. p. 479)
2 ♀♀ Maracay XI-XII. 34; 36 ♂♂ 4 ♀♀ Caracas.

27. *Phoebis sennae marcellina* Cr. (1777, Pap. Exot. II. p. 103, pl. 163. f. A, B)

4♂♂ 12♀♀ Maracay I-VII,; 1 ♂ 2 ♀♀ Caracas.

28. *Ph. philea philea* L. (1767, Syst. Nat. ed. XIII. I, 2 p. 764)
1 ♂ Caracas.

29. *Ph. agarithe agarithe* Bsd. (1836, Spec. Gén Lép. I. p. 623)
3 ♀♀ Maracay VI, XI-XII. 34.

30. *Ph. rurina rurina* Feld. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 82)
1 ♂ Caracas VI-VII. 37.

31. *Ph. (Aphrissa) statira* Cr. (1777, Pap. Exot. II. p. 35, pl. 120 f. C, D)
1 ♂ ♀ Maracay; 2 ♀ ♀ Choroni.

32. *Kricogonia castalia* Fabr. (1793, Ent. Syst. III, 1 p. 188)
4 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Choroni.
3 ♂ ♂ tragen am Innenrand der Hinterflügel eine schwarze Mackel: f. *terissa* Luc. (1852, Rev. Zool. 2, IV p. 429).

33. *Terias (Pyrisitia) proterpia proterpia* Fabr. (1775, Syst. Ent. p. 478) (*)
2 ♂ ♂ Maracay; ♂ ♂ Caracas.

34. *T. (Pyrisitia) nise limbia* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 86)
9 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Maracay V-VII; 3 ♂ ♂ Caracas.
Die ♂ ♂ variieren stark in der Ausbildung des schwarzen Hinterflügelrandes, der bei je einem ♂ aus Maracay und Caracas beinahe völlig fehlt.

35. *T. (Eurema) daira eugenia* Wallengr. (1860, Wien. Ent. Mon. 4. p. 33)
1 ♂ Maracay.

36. *T. (Eurema) jucunda lydia* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 87)
3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay VI, VII, IX; 2 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas.

37. *T. (Eurema) elathea elathea* Cr. (1779, Pap. Exot. II p. 5. t. 99 f. C, D)
3 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

38. *T. (Eurema) musa musa* F. (1793, Ent. Syst. III, 1 p. 195)
5 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas VI-VIII. 37.

39. *T. (Eurema) xanthochlora xanthochlora* Koll. (1850, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Cl. 1. p. 363)
1 ♀ Maracay VIII; 14 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ Caracas VI-VII. 37.
Die ♀ ♀ variieren in der Färbung von rein weiss bis hell zitronengelb.

40. *T. (Eurema) gratiosa gratiosa* Doubl. (1874, Gen. Diurn. Lep. p. 78. n. 4. t. 9, f. 5)
3 ♂ ♂ Caracas.

(*) Bei Bearbeitung der Gattung *Terias* folge ich *Ferreira d'Almeida*, Revisão das Terias americanas (Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 31. 1936 p. 11 ff., 189 ff., 33. 1938 p. 231 ff.

41. *T. (Eurema) salome limoneus* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 84)
1 ♂ Maracay VII. 34; 3 ♂♂ 4 ♀♀ Caracas, V-VI. 37.

42. *T. (Eurema) fabiola fabiola* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 85)
3 ♂ ♀ 1 ♀ Caracas, XII. 36. u. V. 37.

43. *T. (Eurema) albula albula* Cr. (1775, Pap. Exot. I. p. 13. t. 27. f. E)
3 ♂♂ Maracay; 1 ♀ Caracas.
Die ♂♂ gehören sämtlich zu f. (ssp.?) *marginella* Feld. (Wien. Ent. Mon. 5. p. 97).

DANAIDAE

44. *Danaus (Anosia) archippus nigrippus* Haensch (1909, Seitz V. p. 113)
3 ♂♂ Maracay; 1 ♂ ♀ Caracas.
1 ♂ von Maracay ist auffalled klein und blass in der Färbung.

45. *D. (Anosia) eresimus* Cr. (1772, Pap. Exot. II. p. 121, t. 175, f. G, H)
1 ♀ Maracay.

46. *D. (Anosia) hermippus centralis,* Joic. u. Talb. (1925, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 16. p. 641)
4 ♂♂ 3 ♀♀ Maracay VII; 1 ♂ ♀ Caracas V. 34.

47. *Lycorea cleobaea* Godt. (1879, Encycl. Méth. Hist. Nat. 9. p. 222)
3 ♂♂ 8 ♀♀ Maracay.
2 ♂♂ sind auffallend klein. Diese beiden, sowie 1 ♀ gehören der f. *atergatis* Dbl. u. Westw. (1847, Gen. Diurn. Lep. p. 106. t. 16 f. 1) an. Sämtliche anderen Tiere bilden deutliche Übergänge zu dieser Form, indem der vierte Subapikalfleck und der mittlere Fleck der Schrägbinde mehr oder weniger gegeneinander ausfliessen.

48. *Eutresis hypereia* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 111)
5 ♂♂ Maracay.

49. *Athesis clearista* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 110. t. 16, f. 3)

2 ♂ ♂ Caracas X. 36.—V. 37.

50. *Tithorea furia* Stgr. (1884, Exot. Schmetterl. p. 73. t. 30)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

51. *Mechanitis doryssus veritabilis* Btlr. (1873, Cist. Ent. 1. p. 155)
38 ♂ ♂ 43 ♀ ♀ Maracay V-VIII; 3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas VI-VIII. 37; 1 ♀ San Juan. Die vorliegende grosse Serie ist hinsichtlich Grösse der Tiere und Ausbildung der einzelnen Zeichnungselemente sehr variabel.

52. *Xanthocleis aedesia* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 118, t. 16, f. 4)
6 ♀ ♀ Caracas V-VII. 37; 1 ♂ Rancho Grande VI. 34.

53. *X. ceto* Fldr. (1865, Reise Novara 3. p. 353).
1 ♂ Caracas.

54. *Hyalyris coeno* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 127. t. 18, f. 2)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay; 25 ♂ ♂ 8 ♀ ♀ Caracas XI-XII. 36. Die Ausbildung der weissen Punkte im schwarzen Aussenrand variiert sehr, bei einem ♂ fehlen die weissen Punkte gänzlich, bei mehreren sind sie nur sehr schwach entwickelt.

55. *H. dionaea* Hew. (1854, Exot. Butt. 1. t. 5 f. 24)
1 ♂ ♀ Maracay V. 34; 2 ♀ ♀ Caracas.

56. *Ithomia lycaste iphianassa* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. p. 127. t. 18, f. 3)
6 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Maracay V-VI; 16 ♂ ♂ 14 ♀ ♀ Caracas V-VII. 37.
Die 41 vorliegenden Tiere variieren erheblich, in erster Linie bezüglich der Ausbildung der Zeichnungselemente der Vorderflügel. Namentlich bei den ♀ ♀ ist die gelbe Mittelbinde stark reduziert und verschwindet bei manchen Tieren völlig, so dass die Tiere der *pumensis* Reakirt (1865, Proc. Ent. Soc. Philadelphia 5 p. 218) nahekommen, welche vielleicht lediglich eine Aberrativform von *iphianassa* Dbl. u. Hew. ist.

57. *I. agnosia* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 8. f. 45)
1 ♂ Maracay I-II. 35; 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas.

58. *Leucothyris makrena* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 5. f. 29)
11 ♂♂ 4 ♀♀ Caracas VI-VII. 37.

59. *L. phemonoë* Dbl. (1847, Gen. Diurn. Lep. p. 146)
4 ♂♂ 3 ♀♀ Caracas VI-VII. 37.
Der Zellquerstrich variiert in der Ausbildung und ist allgemein bei den ♀♀ kräftiger, als bei den ♂♂.

60. *Episcada sylpha* Haensch (1905, Berl. Entom. Zeitschr. 50. p. 171. t. 5. f. 7)
3 ♂♂ 5 ♀♀ Maracay.
Während mir vorliegende Tiere dieser Art aus Caracas die Adern der Hinterflügel, wie auch in der Originalbeschreibung angegeben, hellbraun gefärbt haben, sind diese Adern bei den Tieren von Maracay dunkel.

61. *Pteronymia latilla* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 6. f. 32)
18 ♂♂ 16 ♀♀ Caracas.

62. *P. veia* Hew. (1852, Exot. Butt. I. t. 3. f. 14)
1 ♂ Caracas.

63. *P. adina* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 8. f. 47)
2 ♂♂ Caracas, Hering det.

64. *P. asopo* Fldr. (1865, Reise Novara. Lep. 3. p. 363)
3 ♂♂ Caracas, Hering det.

65. *Miraleria cymothoë* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 8. f. 46)
1 ♂ 2 ♀♀ Maracay V. 34; 10 ♂♂ 9 ♀♀ Caracas VI-VII. 37.
1 ♀ Caracas.

66. *Aeria eurimedia agna* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 127)
2 ♂♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.

67. *Corbulis ocalea* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. t. 18. f. 4)
3 ♀♀ Maracay.

68. *Hypoleria andromica* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 7. f. 38)
4 ♂♂ Maracay VI. 34; 1 ♂ ♀ Caracas VI-VII. 37;
1 ♂ Mérida VII. 34.

69. *H. dercetis* Dbl. u. Hew. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 125. t. 18. f. 6)
1 ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas V. 37.

70. *Heterosais giulia* Hew. (1854, Exot. Butt. I. t. 6. f. 30)
20 ♂♂ 22 ♀♀ Maracay V-VI. 34; I-II. 35; 1 ♂ Caracas.

SATYRIDAE

71. *Tisiphone maculata* Hpffr. (1874, Stett Ent. Z. 35 p. 360)
1 ♂ ♀ Maracay.

72. *Taygetis virgilia virgilia* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 150 t. 96 f. C)
1 ♀ Maracay V. 34.

73. *T. andromeda andromeda* Cr. (1779. Pap. Exot. I p. 149 t. 96. f. A)
11 ♂♂ Maracay V. 34.

74. *T. tripunctata* Weymer (1907, Iris 20. p. 11)
1 ♂ Maracay VI-XII. 34.
Diese Art war bisher nur aus Paraguay bekannt. Das vorliegende Tier ist stark geflogen, doch lässt sich feststellen, dass die Unterseite wesentlich heller ist, als bei den mir vorliegenden Stücken aus Paraguay, insbesondere die helle Binde ist reinweiss und wesentlich breiter.

75. *Euptychia hesione hesione* Sulzer (1776, Gesch. Ins p. 144. t. 17. f. 3, 4)
1 ♂ Maracay VI. 34; 1 ♀ Caracas.

76. *E. metaleuca metaleuca* Bsd. (1870, Lep. Guatem. p. 63)
1 ♂ Maracay.

77. *E. saturnus* Btlr. (1866, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 479, t. 39. f. 19)
8 ♂♂ 5 ♀♀ Caracas X. 36.—VII. 37.

78. *E. vesta* Btlr. (1866, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 479. t. 39. f. 20)
1 ♀ Maracay VIII. 36.

79. *E. similis themis* Btlr. (1867, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 104 t. 12. f. 13)
1 ♂ ♀ Maracay XI-XII.

80. *E. usitata* Btlr. (1866, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 463. t. 39. f. 2)
1 ♂ ♀ Maracay.

81. *E. disaffecta* Btlr. (1874, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 336)
1 ♂ Maracay; 2 ♂ ♂ Caracas V.

82. *E. undulata* Btlr. (1866, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 475. t. 39. f. 13)
8 ♂ ♂ Caracas

83. *E. hermes* F. (1775, Syst. Ent. 3 (1) p. 487)
4 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VI., XI.-XII; 1 ♂ San Juan.

84. *E. libye* L. (1767, Syst. Nat. ed. XII. p. 772)
1 ♂ ♀ Maracay I-II. 35., V. 34.

85. *E. mycalesoides* Fldr. (1867, Novara Reise Lep. p. 473)
1 ♂ Caracas.
Das Tier hat, im Gegensatz zu der Abbildung Seitz V. t. 49g, auf der Oberseite der Hinterflügel ein schwarzes, weiss gekerntes, rotbraun umzogenes Auge in Zelle Cu_1.

86. *Oressinoma typhla* Hew. 1851, Gen. Diurn. Lep. p. 372. t. 62. f. 5)
1 ♂ Maracay 34 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Caracas V-VII. 37.

87. *Pedaliodes perperna* Hew. (1862, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) 1. p. 16)
2 ♂ ♂ Caracas V. 37.

88. *P. pisonia* Hew. (1862, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) 1. p. 6. t. 3. f. 21)
7 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas, V. 37.

89. *P. piletha* Hew. (1862, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) 1. p. 7. t. 3. f. 23)
10 ♂ ♂ Caracas V. 37.

90. *P. prytanis* Hew. (1862, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) 1 p. 7. t. 3. f. 24)
1 ♂ Caracas V. 37.

91. *Thimeia phorenea* Dbl. u. Hew. (1861, Gen. Diurn. Lep. p. 358. t. 69. f. 1)
1 ♂ Caracas.

92. *Pronophila orcus parallela* Thieme (1906, Berl. Ent. Zeitschr. 51. p. 202)
1 ♂ Caracas. V. 37.

93. *Corades enyo enyo* Hew. (1848, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 117)
2 ♂♂ Caracas VI-VII. 37.

BRASSOLIDAE

94. *Dynastor darius stygianus* Btlr. (1872, Cist. Ent. 1. p. 73)
1 ♂ Maracay.

95. *Opsiphanes cassiae cassiae* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 471)
2 ♂♂ 1 ♀ Maracay VIII. 34; 2 ♂♂, 2 ♀♀ Caracas XI-XII.36.

96. *O. cassina chiriquensis* Stich. (1902, Berl. Ent. Zeitschr. 46. p. 517)
4 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay, I-II, VI-VIII; 5 ♂♂ 5 ♀♀ Caracas, VI-VII. 37.
Die ssp. *chiriquensis* Stich. scheint im nordwestlichen Südamerika weit verbreitet zu sein, da zwei ♂♂ der Zoologischen Staatssammlung München, mit dem Fundort "Magdalenatal" ebenfalls des Beschreibung Stichels völlig entsprechen und vollständig den Venezuela Tieren gleichen.

97. *Eryphanis polyxena polyxena* Meerb. (1775, Afbeeld. Südam. Zeldsaame Gewassen. t. 41)
8 ♂♂, 5 ♀♀ Maracay VII.

98. *Caligo illioneus polyxenus* Stich. (1903, Ins. Börse. 20. p. 389)
2 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay VII.

99. *C. memnon peleus* Stich. (1904, Gen. Ins. 20. p. 37)
6 ♂♂ 8 ♀♀ Maracay V. 1 ♀ Caracas XI-XII. 1000. m.

MORPHIDAE

100. *Morpho peleides corydon* Guen. (1859, Ann. Soc. Ent. France. p. 372)
4 ♂♂ 2 ♀♀ Maracay; 1 ♀ Caracas.

NYMPHALIDAE

101. *Actinote hylonome* Dbl. (1844, Ann. N. H. 14. p. 418)
16 ♂♂ 5 ♀♀ Caracas V-VII. 37.

102. *A. anteas* Dbl. (1847, Gen. Diurn. Lep. 1. t. 18. f. 5)
6 ♂♂ 2 ♀♀ Maracay; 21 ♂♂ 11 ♀♀ Caracas V-VII. 37.

103. *A. byzas* Obth. (1917, Et. Lep. comp. XIII. p. 118. t. 472. f. 3897-3899)
5 ♂♂ 8 ♀♀ Maracay V-VII; 1 ♂ 2 ♀♀ Caracas VI-VII.

104. *A. parapheles* Jord. (1913, Entomologist 46. p. 33)
2 ♀♀ Maracay. Röber det.

105. *Heliconius ethilla metalilis* Btlr. (1873, Cist. Ent. 1. p. 167)
1 ♂ Maracay.

106. *H. antiochus antiochus* L. (1767, Syst. Nat. ed. XII. v. 2. p. 1068)
7 ♂♂ 2 ♀♀ Maracay.
1 ♀ gehört zur f. *aranea* F. (1793, Ent. Syst. 3. I p. 168).

107. *H. hydarus hydarus* Hew. (1867, Exot. Butt. 4. t. 5. f. 14)
23 ♂♂ 20 ♀♀ Maracay V-VII; 2 ♂♂ Caracas.
Die Serie ist hinsichtlich der Grösse der Tiere, sowie Grösse und Gestalt des roten Vorderflügelflecks sehr variabel. Unter der Serie sind mehrere Stücke der f. *adana* Seitz (1913, Seitz V. p. 392), einige Tiere zeigen mehr oder weniger starken Blauschiller: f. *guarica* Reak. (1868, Proc. Acad. Philad. p. 91).

108. *H. charithonia charithonia* L. (1767, Syst. Nat. ed. XII. v. 2. p. 757)
4 ♂♂ 1 ♀ Caracas V.

109. *H. clysonymus clysonymus* Latr. (1811, Humb. u. Bonpl. Obs. Voy. 2. p. 128)
2 ♂♂ 2 ♀♀ Maracay; 8 ♂♂ 5 ♀♀ Caracas V. 37.

110. *Eueides isabella hübneri* Mén. (1857, Lep. Ac. St. Petersburg 2. p. 116. t. 8. f. 5)
2 ♂♂ 1 ♀ Maracay VI-VIII.

111. *E. aliphera* Godt. (1819, Enc. méth. 9. p. 246)
1 ♂ Maracay.

112. *Philaethria dido dido* L. (1867, Syst. Nat. ed. XII. I. p. 782)
1 ♂ Maracay.

113. *Colaenis julia julia* F. (1775, Syst. Ent. p. 509)
3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay; 1 ♀ Choroni; 1 ♂ ♀ Caracas.

114. *C. phaetusa phaetusa* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 478)
4 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas VI-VII. 37.

115. *Dione juno juno* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 38. t. 215. f. B.)
2 ♂ ♂ Caracas V.

116. *D. vanillae vanillae* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 482)
2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay; 6 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Caracas VI-VIII.

117. *D. moneta butleri* Stich. (1907, Gen. Ins. 63. p. 19)
2 ♂ ♂ Caracas V. 37.

118. *Euptoieta hegesia hegesia* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 30. t. 209. f. E. F.)
2 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Maracay V-VIII, XI-XII; 1 ♀ Caracas V. 37. V. 37.

119. *Phyciodes liriope anieta* Hew. (1864, Exot. Butt. III. t. VI. f. 43, 44)
1 ♂ ♀ Maracay; 14 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ Caracas V-VII.

120. *Ph. ptolyca* Bates (1864, Ent. Monthl. Mag. 1. p. 81)
1 ♀ Maracay VII; 3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas VI-VII.

121. *Ph. drusilla* Fldr. (1862, Wien. Ent. Mon. 6. p. 110)
4 ♀ ♂ 3 ♀ ♂ Maracay V-VII.

122. *Ph. annita* Stgr. (1888, Exot. Tagf. 1. p. 92. t. 36)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas XI.—XII. 36.

123. *Ph. carme* Dbl. u. Hew. (1848, Gen. Diurn. Lep. I. p. 183. t. 20. f. 5 Taf. I, II. fig. 5)
1 ♂ Caracas. Röber det.

124. *Chlosyne saundersii* Dbl. u. Hew. (1848, Gen. Diurn. Lep. I. p. 186. t. 24. f. 2. Taf. I, II, Abb. 6-9)
13 ♂ ♂ 8 ♀ ♀ Maracay; 1 ♂ ♀ Caracas; 1 ♂ Mérida VII. 34. Die Tiere variieren erheblich hinsichtlich der Ausbreitung der dunklen Zeichnungselemente. 2 ♂ ♂ 1 ♀ sind fast ganz schwarz: f. *paupera* Fldr. (1866, Reise Novara. Lep. 3. p. 395). Auch Tiere, welche den Abbildungen von *felderi* Röb. (1913, Seitz V. p. 451. t. 9le) und *fassli* Röb. (1913, Seitz V. p. 451. t. 9le) entsprechen, finden sich in

der vorliegenden Serie. Mangels genauer Daten ist es nicht möglich, festzustellen, ob alle diese Formen nebeneinander fliegen oder ob Saisonformen vorliegen. Röbers Vermutung. (lc.), dass *saundersii* Dbl. p. Hew. *mediatrix* Fldr. (1866, Reise Novara Lep. 3. p. 395), *felderi* Röb. u. *Fassli* Röb. Formen ein und derselben Art sind, dürfte zu Recht bestehen.

125. *Ch. narva* F. (1793, Ent. Syst. t. 3. I. p. 249)
2 ♀ ♀ Caracas.

126. *Microtia elva elva* Bates (1864, Ent. Monthl. Mag. 1. p. 83)
1 ♂ Maracay.

127. *Pyrameis huntera* F. (1775, Syst. Ent. p. 499)
4 ♂ ♂ 6 ♀ ♀ Maracay V-VII.

128. *Hypanartia lethe* F. (1793, Ent. Syst. 3. I. p. 80)
1 ♂ Maracay.

129. *H. kefersteini* Dbl. u. Hew. (1848, Gen. Diurn. Lep. I. p. 194. t. 24. f. 4)
1 ♀ Caracas.

130. *H. dione* Latr. (1811, Humb. u. Bonpl. Obs. Voy. Zool. 2. p. 87)
1 ♀ Maracay.

131. *Precis lavinia* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 32. t. 21. f. C. D.)
10 ♂ ♂ 6 ♀ ♀ Maracay VI-VII; 1 ♂ Caracas.
Die vorliegende Serie ist recht einheitlich und variiert sehr wenig. Bei keinem Tier ist ein blaugrüner Schiller auf der Hinterflügeloberseite festzustellen. Am ehesten entsprechen die Tiere der f. *genoveva* Cr. (1781, Pap. Exot. IV. p. 4. t. 290. f. E, F).

132. *Anartia jatrophae* L. (1767, Syst. Nat. ed. XII. I (2) p. 779)
4 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Maracay VII; 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas.
Die ♀ ♀ sind stattlich und sehr stark braun gezeichnet.

133. *A. amathea* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 478)
10 ♂ ♂ 9 ♀ ♀ Maracay VI-VIII; 2 ♂ ♂ Caracas.

134. *Victorina steneles* L. (1764, Mus. Ulric. p. 280)
5 ♂ ♂ 6 ♀ ♀ Maracay VII.
Die Tiere stehen der ssp. *lavinia* F. (1775, Syst. Ent. p. 450) von den Antillen sehr nahe und haben sämtliche

den für diese Form charakteristischen gelben Fleck am Analwinkel der Hinterflügel.

135. *V. epaphus* Latr. (1811, Humb. u. Bonpl. Obs. Voy. Zool. 2. p. 74)
2 ♂ ♂ Caracas.

136. *Didonis biblis* F. (1775, Syst. Ent. p. 505)
1 ♂ Maracay; 1 ♀ Caracas.

137. *Cystineura bogotana* Fldr. (1866, Reise Novara. Lep. 3. p. 451)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay; 1 ♂ ♀ Caracas.
1 ♂ von Maracay ist fast weiss, das zweite dagegen eintönig grau, während das ♂ von Caracas bezüglich der Färbung in der Mitte steht.

138. *Megalura coresia* Godt. (1819, Enc. méth 9. p. 359)
2 ♂ ♂ Caracas.

139. *M. chiron* F. (1775, Syst. Ent. p. 452)
6 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay.

140. *M. corinna* Latr. (1811, Humb. u. Bonpl. Obs. Voy. Zool. 2. p. 84)
6 ♂ ♂ Caracas.

141. *M. peleus* Sulz. (1776, Abg. Gesch. Ins. p. 142. t. 13. f. 4)
1 ♂ ♀ Maracay.

142. *Coea acheronta* F. (1775, Syst. Ent. p. 501)
2 ♂ ♂ Maracay VII.

143. *Gynaecia dirce* L. (1764, Mus. Ulric. p. 287)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay; 1 ♂ Caracas.

144. *Pyrrhogyra neaerea juani* Stgr. (1888, Exot. Tagf. I. p. 131)
1 ♂ Maracay VI.

145. *P. edocla edocla* Dbl. (1850, Gen. Diurn. Lep. 2. p. 253. t. 32. f. 5)
1 ♂ Maracay.

146. *Pseudonica flavilla canthara* Dbl. (1849, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 226)
2 ♂ ♂ Maracay.

147. *Temenis laothoe* Cr. (1779, Pap. Exot. II. p. 55. t. 132. f. A. B.)
2 ♂ ♂ Maracay.

Die beiden Tiere gehören der f. *ariadne* Cr. (1779, Pap. Exot. II. p. 128. t. 180. f. E. F.) an.

148. *Epiphile chrysites* Latr. (1811, Humb. Bonpl. Obs. Voy. Zool. 1. p. 245)
1 ♂ Maracay VIII.

149. *Catanephele nyctimus* Westw. (1850, Gen. Diurn. Lep. II. p. 257)
1 ♀ Caracas.

150. *Myscelia cyaniris* Dbl. u. Hew. (1849, Gen. Diurn. Lep. I. p. 222. t. 27. f. 2)
1 ♀ Caracas. Röber det.

151. *M. leucocyanea* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 106)
1 ♂ Maracay.

152. *Gybdelis phaesyle mnasylus* Dbl. u. Hew. (1849, Gen. Diurn. Lep. 1. p. 219. t. 27. f. 4)
2 ♂ ♂ Caracas.

153. *Eunica monima habanae* Seitz (1915, Seitz V. p. 485. t. 100 Ac)
6 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VII; 1 ♂ ♀ Caracas.
Die vorliegenden Tiere entsprechen völlig der Beschreibung und Abbildung bei *Seitz*. Ob es sich tatsächlich, wie *Seitz* vermutet, um eine Saisonform der *monima* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 202. t. 387. f. F. G) handelt oder um eine gute Art. lässt sich wohl nur durch biologische Beobachtungen an Ort und Stelle klären.

154. *Catagramma pitheas* Latr.
11 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay; 1 ♂ Caracas XI-XII.

155. *Callicore marchallii* Guér. (1844, Ic. Regn. Anim. Ins. p. 481)
3 ♂ ♂ Maracay; 3 ♂ ♂ Caracas.

156. *C. metiscus* Dbl. u. Hew. (1849, Gen. Diurn. Lep. 1 p. 239. t. 30. f. 5)
1 ♂ Maracay.

157. *Dynamine theseus* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 106)
1 ♂ Maracay.

158. *D. ines* God. (1819, Ent. Méthod. 9. p. 421)
Caracas VIII.

159. *D. mylitta* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 107. t. 253. f. D. E)
1 ♂ ♀ Maracay

160. *Adelpha alala alala* Hew. (1847, Ann. Mag. Nat. Hist. 20. p. 261. t. 21. f. 8)
1 ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas V.

161. *A. iphicla exanima* Fruhst. (1915, Seitz V. p. 523)
4 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

162. *Ectima liria liria* F. (1793, Ent. Syst. 3. I. p. 239)
1 ♂ Maracay.

163. *Ageronia februa februa* Hbn. (1823, Samml. Exot. Schmetterl. 2. t. 41)
1 ♂ ♀ Caracas; 3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay.

164. *A. ferox* Stgr. (1888, Exot. Tagf. I. p. 127) ssp.
2 ♀ ♀ Maracay.
Die beiden vorliegenden Tiere sind wohl zu *ferox* Stgr. zu stellen und stehen der f. *fictidia* Fruhst. (1916, Seitz V. p. 541. t. 105e) nahe.

165. *A. feronia* L. (1764, Mus. Ulric. p. 283)
3 ♂ ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.

166. *A. amphinome morsina* Fruhst. (1916, Seitz V. p. 544)
4 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

167. *Clorippe laure laure* Drury (1773, Ill. Nat. Hist. 2. p. 31. t. 17. f. 5, 6)
2 ♂ ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.

168. *Prepona demophon demophon* L. (1764, Mus. Ulric. p. 215)
1 ♂ ♀ Maracay.

169. *P. meander meander* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 17. t. 12. f. A, B)
1 ♂ Maracay.

170. *P. laertes ikarias* Fruhst. (1904, Insektenbörse p. 126)
1 ♀ Maracay.

171. *P. omphale* Hbn. (1816, Verz. bek. Schmetterl. p. 49)
2 ♂ ♂ Maracay.
Die Tiere gehören zur f. *dives* Fruhst. (1904, Iris 17. p. 290. t. VI. f. 1) mit starkem violettem Schiller beiderseits der hellblauen Binden auf Vorder-und Hinterflügeln.

172. *Siderone thebais* Fldr. (1862, Wien Ent. Mon. 6. p. 422)
1 ♂ Maracay.

173. *Hypna rufescens* Btlr. (1866, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 209. t. 23. f. 6)
1 ♂ ♀ Maracay.

174. *Anaea glycerium* Dbl. u. Hew. (1850, Gen. Diurn. Lep. 2. p. 319. t. 50. f. 1)
1 ♂ Maracay.

175. *A. pithyusa* Fldr. (1869, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. p. 473)
1 ♂ Maracay.

176. *A. lyceus lynceus* Röb. (1916, Seitz V. p. 589. t. 120 Ad)
1 ♀ Maracay. Röber det.

LIBYTHEIDAE

177. *Libythea carineta* Cr. (1779, Pap. Exot. II. p. 18. t. 108. f. E, F)
7 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Maracay VII; 3 ♂ ♂ Caracas.

RIODINIDAE

178. *Rhetus periander periander* Cr. (1777, Pap. Exot. II. p. 139. t. 188. f. C)
9 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay VII; 2 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas.

179. *Calephelis nilus* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 100)
1 ♀ Caracas VII.

180. *Parcella amarynthina* Fldr. (1865, Reise Novara. Lep. 2. p. 309)
3 ♂ ♂ Maracay VIII u. XI-XII. 36. 1. ♂ Caracas.

181. *Caria domitianus galbula* Fldr. (1861, Wien. Ent. Mon. 5. p. 99)
11 ♂ ♂ 5 ♀ ♀ Maracay VII; 9 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas.

182. *Lasaia meris meris* Stoll (1781, Cram. Pap. Exot. IV. p. 146. t. 366. f. B, C)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VII.

183. *L. agesilas narses* Stgr. (1888, Exot. Schmetterl. I. p. 257)
1 ♂ Maracay XI-XII. 36; 1 ♂ Caracas.

184. *Lymnas jarbas* F. (1787, Mant. Ins. 2. p. 83)
4 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VII.

185. *L. ubia echidna* Seitz (1917, Seitz V. p. 661. t. 131. f)
2 ♂ ♂ Maracay.

186. *Xenandra caeruleata* Godm. u. Salv. (1878, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 362)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

187. *Argyrogramma holosticta* Gdm. u. Salv. (1878, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 364)
1 ♂ Maracay.

188. *Anteros carausius carausius* Westw. (1851, Gen. Diurn. Lep. 2. p. 428)
1 ♂ Maracay.

189. *Ourocnemis architas* Stoll (1791, Suppl. Cram. Pap. Exot. p. 25. t. 5. f. 5, 5F)
1 ♂ Caracas.

190. *Emesis lucinda lucinda* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 3. t. 1. f. E, F)
1 ♂ Maracay.

191. *E. mandana mandana* Cr. (1780, Pap. Exot. III. p. 142. t. 271. f. E. F)
1 ♀ Maracay; 2 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas.

192. *E. pocas* Godm. u. Salv. (1901, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 1. p. 704. t. 110. f. 7-10)
1 ♂ Maracay.

193. *E. fatima fatima* Cr. (1780, Pap. Exot. III. p. 141. t. 271. f. C. D)
1 ♂ 2 ♀ ♀ Maracay.

194. *Siseme pallas pallas* Batr. (1811, Humb. u. Bonpl. Obs. Voy. Zool. 1. p. 389)
5 ♂ ♂ Caracas V-VII.

195. *Echenais densemaculata* Hew. (1870. Equat. Lep. 3. p. 53)
1 ♂ Maracay.

196. *Hamearis erostratus* Westw. (1851, Gen. Diurn. Lep. 2. p. 458. t. 71. f. 4)
2 ♂ ♂ Maracay.

LYCAENIDAE

197. *Thecla marsyas* L. (1764, Mus. Ulric. p. 315)
1 ♀ Maracay V; 1 ♀ Caracas.

198. *Th. binangula* Schs. (1912, Proc. U. S. Nat. Mus. 24. p. 415)
1 ♂ Caracas V.

199. *Th. palegon* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 159, t. 282. f. C. D)
1 ♂ Maracay. Hering det.

200. *Th. herodotus* F. (1793, Ent. Syst. 3. p. 286)
2 ♂ ♂ Maracay. XI-XII.

201. *Th. janias* Cr. (1782, Pap. Exot. 3. p. 36. t. 213. f. D. E)
1 ♂ Maracay.

202. *Th. ortygnus* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 84. t. 243. f. B)
1 ♂ Caracas.

203. *Th. jebus* Godt. (1819, Enc. Méth. 9. p. 639)
1 ♂ Caracas. Hering det.

204. *Th. lausus* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 70. t. 233. f. E)
1 ♂ Caracas.

205. *Th. echion* L. (1767. Syst. Nat. ed. XII. 1. (2). p. 788)
2 ♂ ♂ Maracay XI-XII. 36. Röber det.

206. *Th. proba* Godm. u. Salv. (1887, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 2. p. 64. t. 56. ff. 1-3)
2 ♂ ♂ Maracay. Röber det.

207. *Th. cecrops beon* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 61. t. 319. f. B. C)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VI, XI, XII. 36; 2 ♂ ♂ Caracas VII-VIII. 37.

208. *Th. amplia* Hew. (1875, Ill. Diurn. Lep. 1. 195. t. 77. f. 621, 622)
2 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Maracay V; 1 ♂ Caracas.

209. *Th. sp.* nov.?
2 ♀ ♀ Maracay XI-XII, stehen *amplia* Hew. sehr nahe, wurden von Röber auch als solche bestimmt, dürften aber wohl einer guten neuen Art zugehören.

210. *Th. endymion* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 86. t. 214. f. C. D. E. F)
1 ♂ Maracay XI; 1 ♀ Caracas.

211. *Th. gizela* Hew. (1877, Ill. Diurn. Lep. 1. p. 197. t. 78. f. 631, 632)

1 ♂ Caracas XI-XII. 36.

212. *Th. una* Hew. (1871, Ill. Diurn Lep. 1. p. 140. t. 58. f. 336, 337)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay XI-XII.

213. *Th. politus* Drc. (1907, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 625. t. 36. f. 22, 23)
1 ♀ Caracas.

214. *Th. albata* Fldr. (1865, Reise Novara. Lep. 2. p. 261. t. 32. f. 17, 18)
1 ♂ Maracay XI-XII.

215. *Th. bubastus* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 84. t. 332. f. G. H)
1 ♂ Maracay VII.

216. *Th. vanessoides* Prittw. (1865, Stett. Ent. Zeit. p. 323)
1 ♀ Caracas. Hering det.

217. *Th. sp.*
2 ♀ ♀ Maracay XI-XII. 36.

218. *Th. sp.*
1 ♂ Caracas.

219. *Th. sp.*
1 ♀ Caracas.

220. *Th. sp.*
1 ♀ Caracas.

221. *Th. sp.*
1 ♂ Caracas XI-XII. 36.
Die letzten sechs Tiere sind mit keiner bekannten Art zu identifizieren und wahrscheinlich noch unbekannt. Da die Tiere aber sehr schlecht erhalten sind, möchte ich nach Einzelstücken keine Neubeschreibungen vornehmen.

222. *Hemiargus hanno* Stoll. (1791, Suppl. Cram. Pap. Exot. p. 170. t. 39. ff. 2, 2B)
2 ♂ ♂ Caracas VIII.

223. *Leptotes cassius* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 36. t. 23. ff. C. D)
2 ♂ ♂ Maracay VI.

HESPERIDAE

224. *Pyrrhopyge charybdis* Dbl. (1852, Gen. Diurn. Lep. 2. t. 78. f. 2)

1 ♂ Caracas.

225. *Amenis pionia* Hew. (1857, Exot. Butt. 2. t. 2. f. 9)
4 ♂♂ 6 ♀♀ Caracas VI, XI-XII.
Ein ♀ trägt auf den Vorderflügeln zwischen den beider roten Flecken einen kleinen roten strichförmigen dritten.

226. *Mysoria venezuelae* Scudd. (1872, Rep. Peab. Acad. Sc. p. 67)
7 ♂♂ Maracay V-VII.

227. *Myscelus hages* Godm. u. Salv. (1893, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 2. p. 266 t. 74 ff. 24, 25)
1 ♂ Caracas.

228. *Phocides palemon* Cr. (1779, Pap. Exot. II. p. 54. t. 131. f. F)
1 ♂ Maracay.

229. *Ph. pigmalion* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 87. t. 215. ff. A, B)
3 ♂♂ Caracas.

230. *Goniurus dorantes* Stoll (1791, Suppl. Cram. Pap. Exot. p. 172. t. 39. f. 9)
34 ♂♂ 15 ♀♀ Maracay V-VII; 1 ♂ 2 ♀♀ Caracas.

231. *G. proteus* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. 1. p. 484)
1 ♀ Maracay V; 3 ♂♂ Caracas V-VII.

232. *G. esmeraldus* Btlr. (1877, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 146)
2 ♂♂ 3 ♀♀ Maracay VII; 1 ♀ Caracas.

233. *G. catillus* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 119. t. 260. f. F. G)
5 ♂♂, 4 ♀♀ Maracay VII; 1 ♂ 3 ♀♀ Caracas.

234. *G. zilpa* Btlr. (1874, Lep. Exot. p. 109)
2 ♂♂ Maracay VII; 1 ♂ Caracas.

235. *G. callias* Mab. (1888, Lep. Nat. 10. p. 99)
1 ♂ Caracas.

236. *G. metophis* Latr. (nec. Draudt. "Seitz" V. p. 855) (1823, Enc. Méth. 9. p. 729)
1 ♂ Maracay; 2 ♂♂ 3 ♀♀ Caracas. Hering det.

237. *G. simplicius* Stoll (1791, Suppl. Cram. Pap. Exot. p. 171. t. 39. f. 6)
7 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay VII; 10 ♂♂ 1 ♀ Caracas.

238. *G. eurycles* Latr. (1823, Enc. Meth. 9. p. 730)
5 ♂♂ 1 ♀ Maracay II, VII; 2 ♂♂ 2 ♀♀ Caracas VII.

239. *G. latipennis* Mab. u. Vuillot (1891, Novit. Lep. 5. p. 36. t. 5. f. 1)
1 ♂ Caracas XI-XII. 36. Hering det.

240. *G. dorymrus* Swains. (1832, Zool. Ill. (2). 2. pl. 48)
1 ♀ Maracay.

241. *G. undulatus* Hew. (1867, Descr. Hesp. p. 4)
1 ♀ Caracas VIII.

242. *G. anginus* Hew. (1867, Descr. Hesp. p. 6)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas XI-XII.

243. *G. decurtatus* H. Sch. (1869, Corr. Blätt. Regensb. 23. p. 170)
1 ♂ 3 ♀ ♀ Caracas.

244. *G. sp.* Ein stark geflogenes ♂ aus Maracay gehört wohl einer neuen Art an. Ich bilde das Tier Taf. I, II fig. 1 ab, sehe aber in dieser schwierigen Gruppe von einer Neubeschreibung nach nur einem Stück ab, zumal mir einige Neubeschreibungen von *Goniurus*-Arten, die in den letzten Jahren in amerikanischen Zeitschriften erfolgten infolge des Krieges nicht zugänglich sind.

245. *Aguna coelus* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 102. t. 343. ff. C, D)
3 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay VII; 2 ♀ ♀ Caracas.

246. *A. asander* Hew. (1867, Descr. Hesp. p. 9)
2 ♂ ♂ Maracay; 8 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas.

247. *Epargyreus exadeus* Cr. (1782, Pap. Exot. III. p. 118, t. 260. f. C)
2 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay; 4 ♂ ♂ Caracas.

248. *Proteides mercurius* F. (1787, Mant. Ins. 2. p. 86)
1 ♂ 4 ♀ ♀ Maracay VII; 1 ♂ Caracas.

249. *Polygonus lividus* Hbn. (1820, Samml. Exot. Schmetterl. t. 357) (Taf. I. II. fig. 2)
3 ♂ ♂ Caracas.
1 ♂ hat auf den Hinterflügeln je einen deutlichen Glasfleck.

250. *P. histrio* Röb. (1925, Ent. Mitt. 14. p. 161) (Taf. I. II fig. 3)
7 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ Maracay V-VII.
Die Tiere stimmen gut zur Beschreibung Röbers, jedoch sind nach meinem Material die Hinterflügel im Anal-

winkel nicht weniger vorgezogen, als bei *lividus* Hbn., sondern im Gegenteil eher mehr.

251. *Telegonus anaphus* Cr. (1779, Pap. Exot. II. p. 126. t. 178. f. F)
1 ♀ Caracas.

252. *T. pertinax* Sepp. (1848, Surinam Vlind. 1. t. 25)
1 ♂ Caracas. Hering det.

253. *T. fulgerator* Walch. (1775, Naturf. 7. p. 115)
1 ♂ Maracay; 1 ♀ Caracas XII.

254. *T. sp.*
1 ♂ Caracas.
Das Tier ist so stark geflogen und beschädigt, dass seine artliche Zugehörigkeit nicht mehr festzustellen ist.

255. *Autochton aunus* F. (1781, Spec. Ins. 2. p. 134)
1 ♂ Caracas.

256. *A. zonilis* Mab. (1883, Bull. Soc. Ent. Belg. p. 10)
1 ♀ Caracas.

257. *Nascus phaselis* Hew. (1867, Descr. Hesp. p. 14)
1 ♂ ♀ Maracay.

258. *Bungalotis midas* Cr. (1779, Pap. Exot. I. p. 99. t. 63. f. G)
1 ♂ Caracas. Hering det.

259. *Cogia calchas* H. Sch. (1869, Prodr. Syst. Lep. 3. p. 68)
2 ♂ ♂ Maracay. Hering det.

260. *Ocyba compusa* Hew. (1868, Descr. Hesp. p. 56)
1 ♂ Maracay.

261. *Lignyostola crinisus* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 20 t. 300. f. G, H)
1 ♂ Caracas.

262. *Quadrus cerialis* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 213. t. 392. ff. N, O)
1 ♂ ♀ Maracay.

263. *Phanus vitreus* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 146. t. 366. f. D)
1 ♂ Caracas.

264. *Pythonides menedemus* Godm. u. Salv. (1894, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 2. p. 362. t. 82. ff. 17, 18)
2 ♂ ♂ Maracay.

265. *P. lugubris* Fldr. (1869, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. p. 476)
1 ♂ Maracay. V. 34.

266. *Paches loxus* Westw. u. Hew. (1852, Gen. Diurn. Lep. 2. p. 516. t. 80)
2 ♂ ♂ Maracay XI-XII. 36.

267. *Eudamidas melander albescens* Mab. u. Boull. (1917, Bull. Sec. Ent. France. p. 55)
2 ♂ ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.
Aehnlich helle Tiere liegen mir aus dem Cautatal, Columbien vor.

268. *Achlyodes thraso* Hbn. (1807, Samml. Exot. Schmett. 1. t. 151)
1 ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.

269. *A. pallida* Fldr. (1869, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien 19. p. 478)
5 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas V-VII, XI-XII. 37.

270. *Chaetoneura nearchus* Latr. (1823, Enc. Meth. 9. p. 791)
1 ♂ Maracay; 1 ♀ Caracas.

271. *Antigonus erosus* Hbn. (1820, Samml. Exot. Schmetterl. t. 153)
1 ♂ Caracas.

272. *Staphylus mazans* Reak. (1862, Proc. Ac. Nat. Sci. Phil. p. 335)
2 ♀ ♀ Maracay VI. 36.

273. *Timochares trifasciata* Hew. (1868, Descr. Hesp. p. 50)
2 ♂ ♂ Maracay.
Die beiden Tiere gehören der dunklen f. *obscurior* Drdt. (1922, Seitz V. p. 907. t. 176 i) an.

274. *Ebrietas anacreon* Stgr. (1876, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 25. p. 115)
1 ♀ Caracas.

275. *E. chacona* Plötz (1886, Stett. Ent. Zeit. 47. p. 112)
1 ♂ Maracay.

276. *Zopyrion satyrina* Fldr. (1867, Reise Novara Lep. 3. p. 535. t. 74)
5 ♂ ♂ Maracay; 3 ♂ ♂ Caracas.

277. *Chiomara mithrax* Moeschl. (1879, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien 28. p. 225)
1 ♀ Maracay.

278. *Ch. asychis* Cram. (1782, Pap. Exot. IV. p. 87. t. 334. ff. E, F)
1 ♂ Maracay VII. 36, 1 ♂ Caracas.

279. *Heliopetes domicella* Erichs. (1848, Schomb. Reise n. Guiana. 3. p. 604)
1 ♂ 3 ♀ ♀ Maracay.

280. *H. arsalte* L. (1758, Syst. Nat. ed. X. p. 469)
1 ♂ Caracas.

281. *H. alana* Reak. (1868, Proc. Ac. Nat. Sci. Phil. p. 90)
1 ♀ Maracay.

282. *H. laviana* Hew. (1868, Descr. Hesp. p. 48)
3 ♀ ♀ Maracay; 1 ♀ Caracas.

283. *Pyrgus orcus* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 87 t. 334. f. I)
10 ♂ ♂ Maracay VII, X-IXII. 36; 5 ♂ ♂ Caracas VI-VII.

284. *Hylephila phileus* Drury (1770, Ill. Ex. Ent. I. p. 25. t. 13. ff. 4, 5)
7 ♂ ♂ 1 ♀ Maracay.

285. *Erynnis gesta* H. Sch. (1863, Corr. Bl. Regensburg 17. p. 142)
3 ♂ ♂ 1 ♀ Caracas.

286. *Thymelicus vibex* Geyer (1832, Hübn. Zutr. Exot. Schmetterl. IV. p. 22. ff. 685, 686)
1 ♂ ♀ Maracay VII; 2 ♂ ♂ Caracas.

287. *Th. athenion* Hbn. (1825, Samml. Exot. Schmetterl. 2. t. 148. ff. 1-4)
9 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay V-VII; 1 ♂ 2 ♀ ♀ Caracas VI-VII. 37.

288. *Catia druryi* Latr. (1823, Enc. Méth. 9. p. 767)
1 ♂ ♀ Caracas.

289. *Atrytone inimica* Btlr. u. Drc. (1873, Cist. Ent. I. p. 114)
2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Caracas V-VII. 37.

290. *Calpodes ethlius* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 212. t. 392. ff. A, B)
2 ♂ ♂ Maracay V- VII.

291. *Prenes nero sylvicola* H. Sch. (1865, Corr. Bl. Regensburg 19. p. 54)
17 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ Maracay V-VII; 1 ♀ Caracas XI. 36.

292. *P. evadens* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 103. t. 343. ff. G, H)
1 ♂ Caracas.

293. *P. ares* Fldr. (1862, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien p. 177)
7 ♂♂ 1 ♀ Maracay V-VII, XI-XII; 5 ♂♂ 2 ♀♀ Cara-
2 ♂♂ Maracay V. 34. Hering det.

294. *Prenes vala* Mab. (1891. C.r. Ent. Soc. Belg. 35. p. 176)
1 ♂ ♀ Maracay V-VII; 2 ♂♂ Caracas X-XII. 36. He-
ring det.

295. *Cydrus naevolus* Godm. u. Salv. (1900, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 2. p. 512. t. ff. 19-21)
5 ♂♂ 2 ♀♀ Caracas.

296. *Niconiades caeso* Mab. (1891, C.r. Soc. Ent. Belg. 35. p. 88)
1 ♂ Maracay; 1 ♂ Caracas.

297. *N. merenda* Mab. (1878, Pet. Nouv. Ent. 2. p. 202)
1 ♂ Caracas.

298. *Oxynthes corusca* H. Sch. (1869, Prodr. Syst. Lep. 3. p. 72)
1 ♂ Caracas.

299. *Thoon modius* Mab. (1889, Le Nat. p. 99)
1 ♀ Caracas. Hering det.

300. *Rhinton chiriquensis* Mab. (1889, Le Nat. p. 127. f. 1)
1 ♂ Caracas.

301. *Rh. melius* Hbn. (1832, Zutr. Samml. Exot. Schmett. IV. p. 35. f. 755)
1 ♂ Caracas. Hering det.

302. *Cobalus cannae* H. Sch. (1869, Prodr. Syst. Lep. 3. p. 83)
1 ♂ Maracay VII. 34. Hering det.

303. *Cobalopsis dyscritus* Mab. (1891, C.r. Soc. Ent. Belg. p. 170)
2 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay VII, XI-XII.

304. *Perimeles remus* F. (Ent. Syst. Suppl. p. 434)
1 ♀ Maracay XI.—XII. 34.

305. *Moeris striga* Geyer (1832, Hübn. Zutr. Exot. Schmett. IV. p. 32. ff. 739, 740)
1 ♂ Maracay.

306. *Vehilius venosus* Plötz (1884, Stett. Ent. Zeit. p. 160)
1 ♂ Maracay.

307. *Paracarystus hypargyra* H. Sch. (1869, Prodr. Syst. Lep. 3. p. 81)
2 ♂♂ 4 ♀♀ Maracay VII. XI.—XII.

308. *Carystus fantasos* Cr. (1782, Pap. Exot. IV. p. 20. t. 300. f. E, F)
1 ♂ Maracay.
Das vorliegende Tier stimmt völlig mit der Type von *eucherus* Plötz überein, welche sich in der Bayerischen Staatssammlung befindet.
Letztere wird Synonym zu *fastosos* Cr. angesehen.

309. *C. coryna* Hew. (1866, Trans. Ent. Soc. Lond. (3). II. p. 494) (Taf. I, II fig. 4)
6 ♂ ♂ Caracas.
Die Tiere entsprechen völlig der Originalbeschreibung und haben auf den Vorderflügeln nur vier Flecke, das abgebildete ♂ nur drei, während sämtliche mir sonst vorliegende Tiere, ebenso wie das *Seitz* V. t. 188 i abgebildete Tier noch einen zusätzlichen fünften Fleck aufweisen.

310. *Callimormus corades* Fldr. (1862, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien 12. p. 477)
1 ♂ Maracay.

311. *Mnestheus ittona* Btlr. (1870, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 508)
6 ♂ ♂ Caracas V-VII. 37.

312. *M. cometho* Godm. u. Salv. (1901, Biol. Centr. Amer. Lep. Rhop. 2. p. 607)
1 ♂ Maracay.

313. *Lycas argenteus* Hew. (1866, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) II. p. 487)
1 ♂ Maracay.

314. *Thracides nanetta* (Plötz i. l.) Drdt. (1923, Seitz V. p. 994, t. 191 e)
1 ♂ Caracas. Hering det.

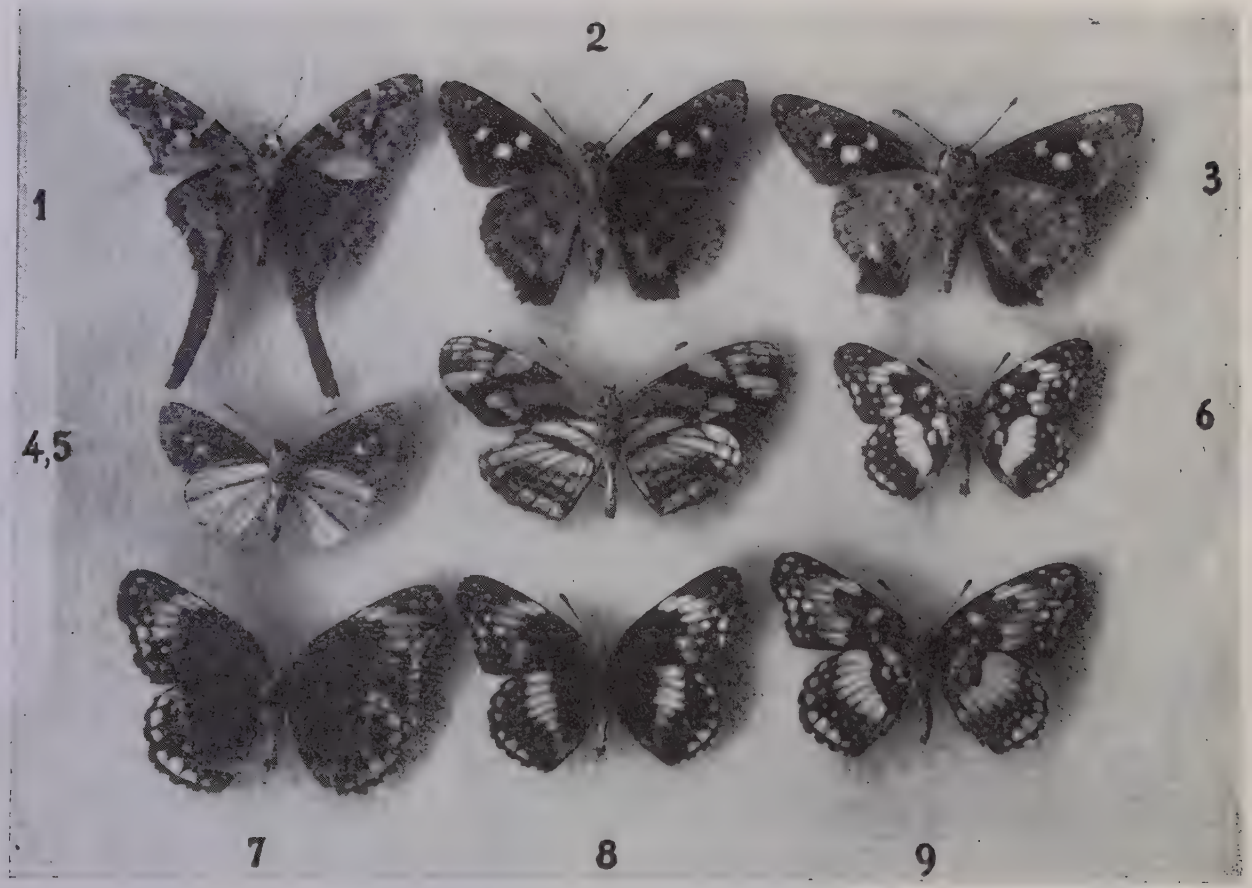
315. *Perichares coridon* F. (1775, Syst. Ent. p. 533)
3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ Maracay XI-XII.

316. *P. lotus* Btlr. (1870, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 795)
1 ♂ Caracas V. 37.

317. *Pyrrhopygopsis socrates* Mén. (1855, Cat. Mus. Pet. Lep. 1. p. 96. t. 4. f. 8)
1 ♂ Maracay VII; 1 ♂ ♀ Caracas.

ERKLÄRUNG ZU TAFEL I.

Fig. 1 *Goniurus sp.* ♀ Maracay.
Fig. 2 *Polygonus lividus* Hbn. ♂ Caracas, Los Venados.
Fig. 3 *Polygonus histrio* Röb. ♂ Maracay.
Fig. 4 *Carystus coryna* Hew. ♂ Caracas, Los Venados.
Fig. 5 *Phyciodes carme* Dbl. u. Hew. ♂ Caracas, Los Venados.
Fig. 6 *Chlosyna saundersii* Dbl. et Hew. ♀ Caracas, Los Venados
Fig. 7 " " ♀ Maracay.
Fig. 8 " " ♂ "
Fig. 9 " " ♂ "



ERKLÄRUNG ZU TAFEL II.
Wie Tafel 1. Unterseiten.

THE VESPIDAE OF VENEZUELA

By

J. Bequaert.

Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.

Although the entomological exploration of Venezuela is as yet in its initial stages, it may be useful to bring together what is known at present of the wasp fauna of this extensive and varied area. The following list is based in part on a critical review of published records; mainly, however, on fairly extensive collections received from various entomologists. Among these I should mention particularly Dr. Pablo Anduze, Dr. W. Beebe, the late Dr. J. G. Myers, Dr. G. Vivas-Berthier

Location of Venezuelan Localities

Place names published in faunal lists are useful only if they can be properly traced by future workers and thus be used eventually for zoogeographical studies. For this reason I have attempted to give in the subjoined list the State and the aproximate latitude and longitude of all localities, rivers, and mountains mentioned in the paper. In this I have been materially assisted by Dr. Pablo Anduze. Nevertheless a few place names taken from earlier authors could not be located thus far.

Acurima (Cerro) (or Akuriman), Edo. Bolívar, 5° 20' N.; 62° 50' W.

Amacuro (Río), Terr. Delta Amacuro, 8° 03' N.; 60° 30' W.

Antímano, D. F., 10° 30' N.; 67° W.

Appula. Not found.

Barinas, Edo. Barinas, 8° 35' N.; 70° 15' W.

Barinitas, Edo. Barinas, 8° 45' N.; 70° 30' W.
Barrancas, Orinoco R., Edo. Monagas, 8° 35' N.; 62° 15' W.
Bergantín, Edo. Anzoátegui, 10° N.; 64° 25' W
Cagua, Edo. Aragua, 10° 10' N.; 67° 30' W.
Caipe (Río), Edo. Barinas, 8° 35' N.; 70° 15' W.
Calabozo, Edo. Guárico, 8° 55' N.; 67° 30' W.
Caño del Tigre, Edo. Mérida, in Maracaibo Lake Basin.
Caño Macareo, Orinoco Delta, Edo. Monagas, 8° 35' N.; 62° 15' W.
Caracas, D. F., 10° 30' N.; 66° 55' W.
Caripito, Edo. Monagas, 10° 10' N.; 63° 10' W.
Casiquiare (Río), Territorio Federal Amazonas.
Chacaíto (Río), Edo. Miranda, near Caracas.
Cienego, Edo. Yaracuy, between San Felipe and Puerto Cabello.
Ciudad Bolívar, Edo. Bolívar, 8° 10' N.; 63° 30' W.
Colonia Tovar, Edo. Aragua, 10° 30' N.; 67° 20' W.
Corozo Pando (Llanos), Edo. Guárico, 8° 25' N.; 67° 35' W.
Cumaragua. Not. found.
Cuquenán (Río), Edo. Bolívar, 4° 40' N.; 61° 30' W.
Duida (Mt.), Territorio Federal Amazonas, 3° 20' N.; 65° 43' W.
Elvecia, Edo. Sucre, near Cerro Turumiquire.
Fracatal. Not found.
Grande (Río), Orinoco R., Terr. Delta Amacuro, 8° 30' N.; 61° 5' W.
Guanoco, Edo. Sucre, 10° 10' N.; 62° 55' W.
Guanta, Edo. Anzoátegui, 10° 15' N.; 64° 35' W.
Iboa, Edo. Yaracuy. Not found.
Kukenan (Río), Pacaraima Mts. See Cuquenan.
La Guaira, D. F., 10° 35' N.; 66° 55' W.
Maracaibo, Edo. Zulia, 10° 40' N.; 71° 40' W.
Maracay, Edo. Aragua, 10° 15' N.; 67° 40' W.
Macuto near La Guaira, D. F., 10° 35' N,; 66° 55' W.
Mato (Río) Caura District, Edo. Bolívar, 7°15' N.; 65° 15' W.
Maturín, Edo. Monagas, 9° 45' N.; 63° 15' W.
Mérida, Edo. Mérida, 8° 35' N.; 71° 10' W.

Miranda, between Caracas and El Sombrero.
Naricual (Río), Edo. Anzoátegui, 10° 5' N.; 64° 40' W.
Negro (Río), Edo. Zulia.
Ocumare de la Costa, Edo. Aragua, 10° 30' N.; 67° 45' W.
Pacaraima Mts., 4° to 5° N.; 61° to 63° W.
Paloma (Isla), Orinoco R., Terr. Delta Amacuro, 8° 30' N.; 61° 30' W.
Peonía (Cerro) Edo. Sucre, 10° N.; 64° 10' W.
Providencia (La), Edo. Aragua, near Maracay.
Puerto Cabello, Edo. Carabobo, 10° 30' N.; 68° W.
Puerto de La Cruz, D. F., 10° 30' N.; 67° 20' W.
Pucrema (Río) Pacaraima Mts., Edo. Bolívar.
Quebrada Blanca, Tovar District, Edo. Mérida.
Quiriquire, Edo. Monagas, 10° N.; 63° 15, W.
Samán de Güere, Edo. Aragua, near Maracay.
San Esteban, Edo. Carabobo, near Puerto Cabello.
San Fernando de Apure, Edo. Apure, 7° 50° N.; 67° 30' W.
San José de Río Chico, Edo. Miranda, 10° 20' N.; 66° W.
San Pablo de Mendoza, Edo. Trujillo, 9° 15' N.; 70° 45' W.
San Silvestre, Edo. Barinas, 8° 15' N.; 70° W.
Santa Rosa, Edo. Barinas, 8° 25' N.; 69° 35' W.
Santo Domingo, Edo. Táchira, 7° 30' N.; 72° 20' W.
Sarare (Río), Edo. Lara and Edo. Portuguesa.
Selvas de San Camilo, Edo. Táchira and Edo. Barinas, 7° N.; 71' W.
Silla de Caracas, D. F.
Sombrero (El), Edo. Guárico, 9° 30' N.; 67° W.
Soroyen, Edo. Bolívar, Roscio District, Gran Sabana.
Tabay, Edo. Mérida, 8° 35' N.; 71° 5' W.
Tovar, Edo. Mérida, 8° 20' N.; 71° 45' W.
Turmero, Edo. Aragua, 10° 15' N.; 67° 30' W.
Turumiquire (Cerro), Edo. Sucre, 10° 10' N.; 63° 50' W.
Valencia, Edo. Carabobo, 10° 10' N.; 68° W.
Valera, Edo. Trujillo, 9° 20' N.; 70° 40' W.
Valle (El), D. F., near Caracas.
Villa de Cura, Edo. Aragua, 10° N.; 67° 30' W.

Subfamily Zethinae

1. *Zethus magrettii* Zavattari, 1912.
   RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Zavattari, 1912, p. 22; the type locality).
2. *Zethus mexicanus* var. *coeruleipennis* (Fabricius, 1798).
   SEEN: Soroyen (P. Anduze).
3. *Zethusculus venezuelanus* (Zavattari, 1912).
   RECORDED: Mérida (Zazattari, 1912, p. 61; the type locality).
4. *Zethusculus apicalipennis* (Zavattari, 1912).
   RECORDED: Mérida (Zavattari, 1912, p. 60; the type locality).
5. *Didymogastra hilariana* (H. de Saussure, 1855).
   RECORDED: Caracas (H. Saussure, 1875, p. 50; du Buysson, 1892, p. 59; Zavattari, 1912, p. 70); La Guaira (Zavattari, 1912, p. 70).
   H. de Saussure (1858, p. 162) gave Caracas as the locality of his *Zethusculus jurinei* (H. de Saussure, 1852); but this was an error, the species being known only from the Antilles.

Subfamily Eumeninae

6. *Eumenes (Zeta) canaliculatus* (Olivier, 1791).
   SEEN: Río Grande (N. Weber); San Silvestre; Soroyen; Quebrada Blanca (P. Anduze). RECORDED: Valencia; La Guaira (Zavattari, 1912, p. 128); Caripito (Martorell and Salas, 1939, p. 251).
7. *Eumenes (Alphamenes) dyscherus* H. de Saussure, 1852.
   RECORDED: La Guaira (Zavattari, 1912, p. 120).
8. *Eumenes (Alphamenes) wagnerianus* H. Saussure, 1875.
   SEEN: Tabay, 1760 m. (P. Anduze). RECORDED: Mérida (Zavattari, 1912, p. 120).
9. *Eumenes (Alphamenes) flavicornis* H. de Saussure, 1856.
   RECORDED: "Venezuela", without precise locality (H. de Saussure, 1856, p. 141; the type locality). This may have been a gynandromorph of *E. dyscherus*.

10. *Eumenes (Omicron) criticus* W. A. Schulz, 1906. Synonym: *E. gracilis* Fox, 1899; not of de Saussure, 1852.
SEEN: Barinas (P. Anduze).
11. *Eumenes (Omicron) confluens* Fox, 1899.
SEEN: Caño del Tigre (P. Anduze).
12. *Eumenes (Omicron) thoracicus* H. Saussure, 1875.
SEEN: Barinas; Tabay (P. Anduze).
13. *Eumenes (Omicron) nanus* Kirsch, 1878.
RECORDED: Caracas (Zavattari, 1912, p. 92).
14. *Eumenes (Omicron) foxi* W. A. Schulz, 1905.
SEEN: Guanoco (W. Beebe); San Silvestre (P. Anduze).
H. de Saussure (1875, p. 107) included Venezuela in the range of *Eumenes versicolor* H. Saussure, 1852 (as a variety of *E.abdominalis),* but this is erroneous. The true *E. versicolor* occurs only in the Antilles. *Eumenes colona* H. de Saussure, 1852, is likewise strictly Antillean, H. de Saussure's (1852, p. 70) supposed variety from Caracas being either wrongly identified or erroneously labeled as to locality. Moreover, this specimen may have been the same as the one he later recorded from Venezuela as a variety *(versicolor)* of *E. abdominalis.*
15. *Pachymenes saussurei* (Zavattari, 1912).
SEEN: Colonia Tovar (G. Vivas-Berthier; E. G. Holt). RECORDED: Mérida (Zavattari, 1912, p. 87; one of the type localities).
16. *Pachymenes pallipes* H. de Saussure, 1852.
SEEN: Caño del Tigre (P. Anduze).
17. *Montezumia marthae* H. de Saussure, 1875.
SEEN: Cienego (P. Anduze); Maracaibo. RECORDED: Valencia (Zavattari, 1912, p. 144).
18. *Montezumia nigriceps* (Spinola, 1841).
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (H. de Saussure, 1875, p. 114; as *M. brunnea* H. de Saussure, 1852, which is a synonym).
19. *Montezumia azurescens* var. *rufidentata* H. de Saussure,, 1852.
SEEN: San Silvestre; Barinas (P. Anduze).
20. *Monobia angulosa* H. de Saussure, 1852.
RECORDED: Mérida (Zavattari, 1912, p. 157).

21. *Rygchium romandinum* (H. de Saussure, 1852). Described as *Odynerus romandinus* H. de Saussure.
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (H. de Saussure, 1852, p. 184; the type locality; Kirsch, 1878. p. 379); Mérida (Zavattari, 1912, p. 235).

22. *Pachodynerus nasidens* (Latreille, 1817).
SEEN: Rio Mato (M. A. Carriker); Barinas; Barinitas; Soroyen (P. Anduze); Antimano (H. Pittier); Cumaragua (B. J. Blanco); Caripito (P. S. Denton). RECORDED: Caracas (H. de Saussure, 1852, p. 171); La Guaira (Zavattari, 1912, p. 216); Caripito (Martorell and Salas, 1939, p. 251).

23. *Pachodynerus brevithorax* (H. de Saussure, 1852).
SEEN: Guanta (J. G. Myers). RECORDED: Villa de Cura (Zavattari, 1912, p. 214).

24. *Pachodynerus gaullei* Brèthes, 1920.
RECORDED: Fracatal (Brèthes, 1920, p. 405; the type locality).

25. *Pachodynerus zonatus* H. de Saussure, 1870).
SEEN: Tabay, 1760 m. (P. Anduze).

26. *Pachodynerus diabolicus* (H. de Saussure, 1852).
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (H. de Saussure, 1858, p. 167).
Pachodynerus tibialis (H. de Saussure, 1852, p. 183) was originally described from Caracas by error, as the author later recognized (1875, p. 241). The species is strictly Antillean.

27. *Pseudodynerus luctuosus* var. *beelzebub* (Zavattari, 1912).
RECORDED: Appula (Zavattari, 1912, p. 239; the type locality).

28. *Ancistrocerus pilosus* (H. de Saussure, 1856).
RECORDED: Mérida (Zavattari, 1912, p. 191).

29. *Stenodynerus (Parancistrocerus) antennatus* (Zavattari, 1912).
SEEN: Barinas (P. Anduze).
Zavattari (1912, p. 206) refers doubtfully to the Antillean *Ancistrocerus dejectus* (Cresson, 1865) a male from Caracas. No doubt this was due to an erroneous local-

ity label. Moritz, who obtained this specimen, is known to have collected also in the Antilles.

Subfamily *Polistinae*

30. *Polistes canadensis* (Linné, 1758), typical.
SEEN: Acurima (P. Anduze). RECORDED: La Guaira (J. G. Myers, 1935, p. 14; nests associated with that of the bird, *Coereba* sp.); Turmero; La Providencia; Maracay (Martorell, 1939, p. 230); Maturín (Martorell and Salas, 1939, p. 251). Some of these published records may have been based, not on the typical form, but on one of the following varieties.

31. *P. canadensis* var. *anduzei* J. Bequaert, 1943*c*, p. 114.
SEEN: Tabay, 1760 m. (P. Anduze; the type locality).

32. *P. canadensis* var. *panamensis* Holmgren, 1868.
SEEN: San Silvestre; Selvas de San Camilo; Santo Domingo (P. Anduze).

33. *P. canadensis* var. *weberi* J. Bequaert 1940*a*, p. 12.
SEEN: Macuto near La Guaira; Caracas (N. Weber; the type localities).
The specimens recorded from Caracas by R. du Buysson (1892, p. 59), Kriechbaumer (1900, p. 98) and W. A. Schulz (1904, p. 256) as *Polistes annularis* were of one or more of the foregoing varieties of *P. canadensis*, in all probability mostly var. *weberi*. The true *P. annularis* (Linné, 1763) is strictly North American.

34. *Polistes rufidens* H. de Saussure, 1854.
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (H. de Saussure, 1854, p. 77; the type locality); Colonia Tovar (R. du Buysson, 1892, p. 59).

35. *Polistes testaceicolor* J. Bequaert, 1937, p. 179.
SEEN: Río Mato (M. A. Carriker).

36. *Polistes subsericeus* H. de Saussure, 1854.
RECORDED: Caripito (Martorell and Salas, 1939, p. 251).

37. *Polistes versicolor* var. *vulgaris* J. Bequaert, 1934, p. 150.
SEEN: Quiriquire (Helen K. Hodson); San Esteban; Silla de Caracas (J. G. Myers); Quebrada Blanca; Barinitas

P. Anduze); Cerro Peonia, above Santa Cruz, east of Bergantin (J. A. Steyermark); Orinoco R. at 62° 8' W., 8° 30' N. (N. A. Weber). RECORDED: Caripito (Martorell and Salas, 1939, p. 251). The record Colonia Tovar, for *P. versicolor* (R. du Buysson, 1892, p. 59), also refers to var. *vulgaris*, the nominate form of the species not being known from Venezuela. The specimens from Cerro Peonia were part of swarms of wasps described by J. A. Steyermark in the July-August, 1945, issue of the Chicago Natural History Museum Bulletin (p. 7).

38. *P. versicolor* var. *myersi J.* Bequaert, 1934, p. 151.
SEEN: Silla de Caracas (J. G. Myers; one of the type localities); Puerto de la Cruz (H. Pittier; one of the type localities); Elvecia near Cerro Turumiquire (G. Netting).

39. *Polistes pacificus* var. *modestus* F. Smith, 1862.
SEEN: Caracas (J. G. Myers; recorded by J. Bequaert, 1937, p. 199).

40. *Polistes cinerascens* H. de Saussure, 1854.
RECORDED: Colonia Tovar (R. du Buysson, 1892, p. 59).

Subfamily Polybiinae

41. *Mischocyttarus labiatus* (Fabricius, 1805).
SEEN: Pacaraima Mts. (J. G. Myers; recorded by Richards, 1945, p. 325). RECORDED: Caracas (R. du Buysson, 1892, p. 59).

42. *Mischocyttarus drewseni* H. de Saussure, 1857.
SEEN: Rio Puchima (error for Rio Pucrema), Pacaraima Mts. (J. G. Myers; recorded by Richards, 1945, p. 329).
RECORDED: Caracas (Richards, 1945, p. 329).

43. *Mischocyttarus duidensis* Richards, 1945, p. 370.
SEEN: Mt. Duida (G. H. H. Tate; the type locality).

44. *Mischocyttarus socialis* (H. de Saussure, 1854). Synonym: *Vespa atra* Olivier, 1791; not of Gmelin, 1790.
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Ducke, 1918, p. 351, as *M. ater*).

45. *Mischocyttarus alfkenii* var. *trinitatis* Richards, 1945, p. 397.

SEEN: Orinoco River near Isla Paloma (N. A. Weber; recorded by Richards as one of the type localities). RECORDED: Caracas; Puerto de la Cruz (Richards, 1945, p. 397; some of the type localities).

The supposed *Mischocyttarus basimacula* Cameron recorded by Martorell (1939, p. 230) from La Providencia, was no doubt. *M. alfkenii* var. *trinitatis,* which is superficially extremely similar to *basimacula.*

46. *Protopolybia minutissima* var. *sedula* (H. de Saussure,1854).

SEEN: Río Mato (M. A. Carriker); Barinas (P. Anduze); Barrancas, Orinoco River (N. A. Weber); Valera (Martorell and Salas; also recorded by them, 1939, p. 251). RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, p. 126).

47. *Protopolybia pumila* H. de Saussure, 1863). typical.

SEEN: El Valle (M. A. Carriker).

48. *P. pumila* var. *acutiscutis* (Cameron, 1906).

SEEN: Quebrada Blanca (P. Anduze).

Rodow, (1901, p. 341) described briefly a nest from "Venezuela", claimed to be that of *Protopolybia picteti* (H. de Saussure, 1854); this record may safely be disregarded as unreliable.

49. *Brachygastra lecheguana* var. *velutina* Spinola, 1841.

SEEN: San Silvestre; Río Negro (P. Anduze). RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, p. 144; as *Chartergus sericeus);* "Venezuela", without precise locality (R. du Buysson, 1905, p. 563; as *Nectarina lecheguana* var. *velutina).*

50. *Brachygastra bilineolata* Spinola, 1841, typical.

SEEN: Guanta (J. G. Myers).

51. *Brachygastra augusti* (H. de Saussure, 1854).

RECORDED: Valley of the Naricual River (R. du Buysson, 1905, p. 557); La Guaira (Dover, 1925, p. 307); in both cases as *Nectarina augusti.*

52. *Chartegus chartarius* (Olivier, 1791).

SEEN: Caripito (P. Anduze).

53. *Synoeca surinama* (Linné, 1767), typical.

SEEN: Barinas: Selvas de San Camilo (P. Anduze).

RECORDED: San Fernando de Apure (R. du Buysson, 1906, p. 353).

54. *S. surinama* var. *cyanea* (Fabricius, 1775).
SEEN: Quebrada Blanca; Río Caipe (P. Anduze). RECORDED: "Northern Venezuela", without precise locality (R. du Buysson, 1906, p. 355); La Providencia; Maracay; Caracas (Martorell, 1939, p. 231).

55. *Synoeca virginea* (Fabricius, 1805).
SEEN: Soroyen (P. Anduze).

56. *Metapolybia cingulata* (Fabricius, 1805). Synonym: *Polybia pediculata* H. de Saussure, 1854.
SEEN: Barinitas; Santa Rosa; Quebrada Blanca (P. Anduze).

57. *Epipona tatua* (Cuvier, 1797). Synonym: *Vespa morio* Fabricius, 1798.
SEEN: Tabay, 1760 m. (P. Anduze). RECORDED: "Venezuela", without precise locality (R. v. Ihering, 1904, p. 159).

58. *Polybia bifasciata* var. *quadricincta* H. de Saussure, 1854.
SEEN: Mt. Duida (G. H. H. Tate).

59. *Polybia bistriata* (Fabricius, 1805).
SEEN: Pacaraima Mts. (J. G. Myers).

60. *Polybia chrysothorax* (Weber, 1801).
SEEN: San Silvestre (P. Anduze).

61. *Polybia emaciata* Lucas, 1879. Synonym: *Polybia fasciata* "Olivier" Lepeletier, 1836, and of de Saussure, 1854; not *Vespa fasciata* Olivier, 1791.
SEEN: Barinas (P. Anduze). RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, p. 131; as *Polybia cayennensis;* see Ducke, 1910, p. 518); Lower Sarare River (Ducke, 1918, p. 340; as *Polybia fasciata*); San José del Río Chico Martorell, 1939, p. 230; as *Polybia fasciata*).

62. *Polybia ignobilis* (Haliday, 1836). Synonymy: see J. Bequaert, 1944.
SEEN: Barinitas; Soroyen (P. Anduze); Caripito; Caño Macareo, Orinoco Delta; San Pablo de Mendoza; Trujillo; Macuto; Ciudad Bolívar; Maturín; La Guaira; Ocumare de la Costa; Miranda, between Caracas and

El Sombrero; Caracas; Valera; Antímano; Corozo Pando; Calabozo. RECORDED: Caracas (Ducke, 1910, p. 502; as *Polybia atra*); Ocumare de la Costa (Hase, 1936, pp. 1-51; as *Polybia atra*) Turmero; Maracay; Caracas; (Martorell, 1939, p. 230; as *Polybia nigra);* Maturín (Martorell and Salas, 1939, p. 251; as *Polybia nigra).*

63. *Polybia liliacea* (Fabricius, 1805).
RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Ducke, 1910, p. 508).

64. *Polybia occidentalis* (Olivier, 1791), typical.
SEEN: Río Caipe; Barinitas; Santa Rosa; Barinas, one stylopized female (P. Anduze). RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, pp. 137 and 166; as *Polybia pygmaea and P. pygmaea* var. *minor;* Ducke, 1918, p. 332); Caracas (R. du Buysson, 1892, p. 59); Macuto (Zavattari, 1906, p. 16); La Providencia; Turmero; Samán de Güere (Martorell, 1939, pp. 230 and 231); Caripito; Maturín; Valera (Martorell and Salas, 1939, p. 251; also as *P. occidentalis* var. *albopicta).*

65. *P. occidentalis* var. *parvula* (Fabricius, 1805).
RECORDED: La Providencia (Martorell, 1939, p. 230; as *Polybia diguetana).*

66. *P. occidentalis* var. *juruana* R. v. Ihering, 1904.
SEEN: Santa Rosa (P. Anduze). RECORDED: Corozo Pando in the Llanos (J. G. Myers, 1935, p. 14; nest associated with that of a bird, *Synallaxis* sp.).

67. *Polybia rejecta* (Fabricius, 1798), typical.
SEEN: Caripito (P. Anduze); Orinoco River, 61° W (N. A. Weber); Río Kukenan, Pacaraima Mts. (J. G. Myers); Mt. Duida (G. H. H. Tate). RECORDED: Orinoco Delta (J. G. Myers, 1935, p. 13; nests associated with that of a bird, *Cacicus cela*).

68. *Polybia sericea* (Olivier, 1791), typical.
SEEN: Barinitas; San Silvestre (P. Anduze). RECORDED: "Venezuela", without precise locality (R. du Buysson, 1910, p. 232); La Providencia (Martorell, 1939, p. 231).

69. *P. sericea* var. *nigripennis* (Fabricius, 1805).
SEEN: Pacaraima Mts. (J. G. Myers).

70. *Polybia simillima* F. Smith, 1862.
SEEN: Barinas (P. Anduze).

71. *Polybia striata* (Fabricius, 1787). Synonym: *Polybia sycophanta* Gribodo, 1891.
SEEN: Selvas de San Camilo; Santo Domingo; Soroyen (P. Anduze).

72. *Polybia tinctipennis* var. *nebulosa* J. Bequaert, 1914*a*.
SEEN: Caño del Tigre (P. Anduze).
According to Ducke (1918, p. 367), the wasp he had recorded previously (1910, p. 498) from Venezuela as *Polybia catillifex* Moebius, was not of that species.

73. *Apoica pallida* (Olivier, 1791), typical.
SEEN: Caripito (P. Anduze). RECORDED: "Venezuela", without precise locality (R. du Buysson, 1906, p. 341); La Providencia (Martorell, 1939, p. 230).

74. *A. pallida* var. *thoracica* R. du Buysson, 1906.
SEEN: Barinas (P. Anduze); Mt. Duida (G. H. H. Tate); Río Chacarito; Cumaragua.

75. *A. pallida* var. *pallens* (Fabricius, 1805).
SEEN: Caño del Tigre; San Silvestre; Barinas (P. Anduze); Río Casiquiare; Iboa; Edo. Zulia; Cumaragua. RECORDED: "Venezuela", without precise locality (R. du Buysson, 1906, p. 342).

76. *Stelopolybia angulata* (Fabricius, 1805).
SEEN: Amacuro River (J. G. Myers); Barinitas; Quebrada Blanca (P. Anduze). RECORDED: Caracas; Colonia Tovar (R. du Buysson, 1892, p. 59; as *Polybia angulicollis*).

77. *Stelopolybia areata* (Say, 1837). Synonym: *Stelopolybia sulfureofasciata* Ducke, 1910.
SEEN: Barinas; Barinitas; Quebrada Blanca (P. Anduze). RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Ducke, 1910, p. 522; as *Stelopolybia sulfureofasciata*).

78. *Stelopolybia pallipes* var. *anceps* (H. de Saussure, 1854).
SEEN: San Silvestre; Barinitas; Caño del Tigre; Caripito (P. Anduze); Caracas to El Sombrero (E. G. Holt).

RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Ducke, 1918, p. 343; as *Stelopolybia pallipes);* Ocumare de la Costa (J. G. Myers, 1937, p. 71; as *Stelopolybia pallidipes);* Valera (Martorell and Salas, 1939, p. 251; *Stelopolybia pallipes);* Edo. Barinas (Iriarte, 1943, p. 196; as *Gymnopolybia pallidipes).*

79. *Stelopolybia testacea* (Fabricius, 1805).
SEEN: Pacaraima Mts. (J. G. Myers).

80. *Stelopolybia fulvofasciata* (Degeer, 1773).
SEEN: Caripito (P. Anduze).

81. *Stelopolybia pallens* (Lepeletier, 1836).
SEEN: Caripito (P. Anduze). RECORDED: Ducke (1910, p. 524) included "Venezuela" in the range of this species, but stated later (1918, p. 368) that the Venezuelan specimen had been misidentified.

82. *Pseudopolybia compressa* var. *luctuosa* (F. Smith, 1857).
SEEN: Caño del Tigre; Quebrada Blanca (P. Anduze). RECORDED: Mérida (Gribodo, 1891, p. 257); Maracay (Martorell and Salas, 1939, p. 251; as *Pseudopolybia compressa).*

83. *P. compressa* var. *laticincta* (Ducke, 1904).
SEEN: Caño del Tigre (P. Anduze).

84. *Parachartergus colobopterus* (Weber, 1801).
SEEN: Santa Rosa; Barinitas (P. Anduze); Ocumare de la Costa (R. Lichy); Calabozo; Cagua. RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, p. 140); Samán de Güere (Martorell, 1939, p. 230); Valera (Martorell and Salas, 1939, p. 251).

85. *Parachartergus fraternus* (Gribodo, 1891), typical.
SEEN: Pacaraima Mts. (J. G. Myers). RECORDED: "Venezuela", without precise locality (Ducke, 1910, p. 534).

86. *P. fraternus* var. *concolor* (Gribodo, 1891).
SEEN: Caño del Tigre (P. Anduze). RECORDED: Mérida (Gribodo, 1891), p. 257; the type locality).

87. *Parachartergus frontalis* (Fabricius, 1805).
RECORDED: Puerto Cabello (Moebius, 1856, p. 143).

Bibliography

Bequaert, J. 1929 *Eumenes dyscherus* H. de Saussure, a Neotropical, not an African wasp, and other notes on synonymy. *Bull. Brooklyn Ent.* Soc., 20 pp. 134-140.

1934 Color variation in the South American social wasp, *Polistes versicolor* (Olivier). *Rev. de Entomologia,* 4 pp. 147-157.

1937 The American *Polistes* with prepectal suture; their stuctural characters, distribution and variation. *Arch. Inst. Biol. Veg., Río de Janeiro,* 3, pp. 171-205.

1940*a* An introductory study of *Polistes* in the United States and Canada, with descriptions of some new North and South American forms. *Jl. New York Ent. Soc.,* 48, pp. 1-31.

1940*b* New or little-known Neotropical *Polistes. Ent News.* 51, pp. 79-83.

1941 *Pseudodynerus,* a Neotropical complex of Eumenine wasps. *Amer. Mus. Novitates,* Nº 1106, pp, 1-10.

1943*a* New and imperfectly known Neotropical Polybiinae. *Jl. New York Ent. Soc.,* 50, (1942), pp. 295-308.

1943*b* Color variation and distribution of *Apoica pallida* (Olivier), a nocturnal Neotropical social wasp. *Trans. Amer. Ent. Soc.,* 69, pp. 107-118.

1943*c* Color variation in the American social wasp, *Polistes canadensis* (Linnaeus), with description of two new forms. *Bol. Entomologia Venezolana,* 2, pp. 107-124.

1944*a* On the so-called *Mischocyttarus ater, Polybia atra* and their relatives. *Ann. Ent. Soc. America,* 36, (1943), pp. 717-729.

1944*b* The social Vespidae of the Guianas, particularly of British Guiana. *Bull. Mus. Comp. Zool.,* 94, pp. 247-304.

1944*c* A revision of *Protopolybia* Ducke, a genus of Neotropical social wasps. *Rev. de Entomologia,* 15, pp. 97-134.

Brèthes, J. 1920 Vespides, Euménides et Sphégides sudaméricains de la collection J. de Gaulle. *Ann. Soc. Ent. France,* 88, (1919), pp.. 391-410.

Buysson, R. du 1892 Voyage de M. E. Simon au Vénézuela (Décembre 1887-Avril 1888). 17e Mémoire. Hyménoptères. *Ann. Soc. Ent. France,* 61, pp. 53-60.

1905 Monographie des Vespides du genre *Nectarina. Ann. Soc. Ent. France,* 74, pp. 537-566, Pls. 11-16.

1906 Monographie des Vespides appartenant aux genres *Apoica* et *Synoeca. Ann. Soc. Ent. France,* 75, pp. 333-362, pls. 11-17.

1910 Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna von Paraguay. IV. Vespides et Chrysidides. *Zool. Jahrb., Abt. Syst.,* 29, pt. 2, pp. 231-236.

Cameron, P. 1906 Description of new species of Neotropical Vespidae. *Zeitschr. Syst. Hym. Dipt.,* 6, pp. 380-386.

Cuvier, G. C. L. D. 1797 Note sur une nouvelle espèce de guêpe cartonnière. *Bull Sci. Soc. Philomath. Paris,* 1, pt. 2, pp. 57-58.

Degeer, C. 1773 Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. (Stockholm), vol. 3, VIII + 698 pp., 44 Pls.

Dalla Torre, C. G. de 1894 Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum. IX. Vespidae (Diploptera). (Leipzig), VIII + 181 pp.

Dover, C. 1925 Notes on the genus *Nectarina Shuckard. Psyche,* 31, (1924), pp. 305-307.

Ducke, A. 1904 Sobre as Vespidas sociaes do Pará. *Bol. Mus. Goeldi, Pará,* 4, pp. 317-374, 4 Pls.

1910 Revision des guêpes sociales polygames d'Amérique. *Ann. Mus. Nat. Hungarici,* 8, pp. 449-544.

1918 Catalogo das vespas sociaes do Brazil. *Rev. Mus. Paulista,* 10, pp. 315-375, 1002-1003.

Fabricius, J. C. 1775 Systema entomologicae, etc. (Flensburg and Leipzig), 832 pp.

1787 Mantissa insectorum, etc. (Copenhagen), vol. 1, XX + 348 pp.

1798 Supplementum entomologicae systematicae. (Copenhagen), 572 pp.

1805 (or 1804?) Systema Piezatorum, etc. (Brunswick), XIV + 440 + 30 pp.

Fox, W. J. 1899 Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brazil. Nº 7. Eumenidae (Genera *Zethus,*

Labus, Zethoides, Eumenes, Montezumia, and *Nortonia*) *Proc. Ac. Nat. Sci. Philadelphia,* pp. 407-464.

Gribodo, J. 1891 Contribuzioni imenotterologiche. Sopra alcune specie nuove o poco conosciute di imenotteri diplotteri. Nota IV. *Boll. Soc. Ent. Italiana,* 23, pp. 242-300.

Haliday, A. H. 1836 Description of Hymenoptera collected by Capt. King in the Survey of Straits of Magellan. *Trans. Linn. Soc. London,* 17, pp. 316-331.

Hase, A. 1936 Ueber das Leben den staatenbildenden Wespe *Polybia atra* Sauss. Ein Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt Venezuelas. *Sitzungsber. Ges. Naturf. Fr. Berlin,* pp. 1-51.

Holmgren, A. E. 1868 Hymenoptera. *Kongl. Svenska Fregatt. Eugenies Resa, Vetensk. Iakttag.,* 2, *Zool.,* Pt. 1, *Insekta, Häft* 12, pp. 391-442.

Ihering, R. von 1904 As vespas sociaes do Brazil. *Rev. Mus. Paulista,* 6, pp. 97-309, Pls. 3-7.

Iriarte, D. R. 1943 Contribución a la fauna venezolana. *Bol. Lab. Clin. Luis Razetti, Caracas,* 4 pp. 189-203.

Kirsch, T. 1878 Neue Vespiden des Dresdner Zoologischen Museum. *Mitth. Zool. Mus. Dresden,* 3, pp. 373-381.

Kriechbaumer, J. 1900 Von Ihrer Königl. Höheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insecten. I. Hymenopteren. (b) Hymenoptera reliqua. *Berlin. Ent. Zeitschr.,* 45, pp. 97-107, Pl. 1.

Latreille, P. A. 1817 Insectes de l'Amérique équinoxiale recueillis pendant le voyage de M. M. de Humboldt et Bonpland. *Rec. Observ. Zool., Humboldt et Bonpland,* 2, pp. 97-144.

Lepeletier de St. Fargeau, A. 1836 Histoire Naturelle des Insectes (Nouvelles Suites à Buffon). Hyménoptères. (Paris), vol. 1, 547 pp.

Linné, C. von 1758 Systema naturae, etc. 10th Edition. (Stockholm), vol. 1, 824 pp.

1767 Systema naturae, etc. 12th Edition. (Stockholm), vol. 1, pt. 2, pp. 533-1327.

Lucas, H. 1879 Nouvelle espèce de *Polybia*, Hyménoptere social de la famille des Vespides et description du nid de cette espéce. *Ann. Soc. Ent. France*, (5), 9, pp. 363-369, Pl. 9.

Martorell, L. F. 1939 Insects observed in the State of Aragua, Venezuela. *Jl. Agric. Univ. Puerto Rico*, 23 pp. 177-232.

Martorell, L. F. and Salas, A. Escalona 1939 Aditional insect records from Venezuela. *Jl. Agric. Univ. Puerto Rico*, 23 pp. 223-251.

Moebius, K. 1856 Die Nester des geselligen Wespen. *Abh. Naturw. Ver. Hamburg*, 3, pp. 117-171, 19 Pls.

Myers, J. G. 1935 Nesting association of birds with social insects. *Trans. Ent. Soc. London*, 83, pp. 11-22, Pl. 2.

1937 Mimetic and other associations between Neotropical insects and spiders. *Proc. Ent. Soc. London, Ser. A (Gen. Ent.)*, 12, pp. 70-72.

Olivier, A. G. 1791 Article "Guêpe", in Encyclopédie Méthodique, Historie Naturell, Insectes . (Paris), vol. 6, pp. 638-696.

Richards, O. W. 1945 A revision of genus *Mischocyttarus* de Saussure. *Trans. Ent. Soc. London*, 95, pp. 295-462.

Rudow, F. 1901 Die Wohnungen der Hautflügler Europas, mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. *Berlin. Ent. Zeitschr.*, 46, pp. 339-378.

Saussure, H. de 1852-1853 Etudes sur la famille des Vespides. I. Monographie des guêpes solitaires, ou de la tribu des Euméniens. (Paris and Geneva), 1 + 286 pp., 22 Pls. (1852, pp. 1-128; 1853, pp. 129-286 and i-l). 1853-1858 Etudes, etc. II. Monographie des guêpes sociales, ou de la tribu des Vespiens. (Paris and Geneva), cc + 256 pp., 37 Pls. (1853, pp. 1-96; 1854, pp. 97-256; 1857, pp. i-xlviii; 1858, pp. xlix-cc.

1854-1856 Etudes, etc. III. Monographie des Masariens et supplément à la monographie des Euméniens. (Paris and Geneva), 12+352 pp., 16 Pls. (1854, pp. 1-48; 1855, pp. 49-288; 1856, pp. 289-352 + 12 pp. of title and contents).

1858 Note sur la famille des Vespides. *Rev. Mag. Zool.*, (2), 10, pp. 63-66, 162-171, 259-261.

1863 Mélanges hyménoptérologiques. II. *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève*, 17, pt. 1, pp. 173-244, Pl. 2.

1875 Synopsis of American wasps. *Smithson Misc. Coll.*, No. 254, xxxv + 385 pp., 4 pls.

Say, T. 1837 Description of new species of North American Hymenoptera, and observations on some already described. (Part 2). *Boston Jl. Nat. Hist.*, 1, pt. 4, pp. 361-416.

Schulz, W. A. 1904 Kritische Bemerkungen zur Hymenopteren-Fauna des nordwestlichen Südamerika. *Berlin. Ent. Zeitschr.*, 48, (1903), pp. 253-262.

1905 Hymenopteren-Studien. (Leipzig), 147 pp.

1906 Spolia Hymenopterologica. (Paderborn), 356 pp., 1 Pl.

Smith, F. 1857 Catalogue of hymenopterous insects in the collection of the British Museum. V. Vespidae. (London), 147 pp., 6 Pls.

1862 Descriptions of new species of Aculeate Hymenoptera collected at Panama by R. W. Stretch, Esq., with a list of described species, and the various localities where they have previously occurred. *Trans. Ent. Soc. London*, (3), 1, pp. 29-44.

Spinola, M. 1841 Hyménopteres recueillis à Cayenne en 1839 par M. Leprieur, pharmacien de la Marine Royale. Seconde Partie. *Ann. Soc. Ent. France*, 10, pp. 85-149, and 309, Pl. 3.

Weber, F. 1801 Observationes entomologicae, continentes novorum quae condidit generum characteres, et nuper detectarum specierum descriptiones. (Kiel), 12 + 116 pp.

Zavattari, E. 1906 Viaggio del Dr. E. Festa nel Darien, nell, Ecuador e regioni vicini. XXXII. Diploptera. *Boll. Mus. Anat. Comp. Torino*, 21, No. 529, pp. 1-22.

1912 Materialien für eine Monographie der neotropischen Eumeniden. *Arch. f. Naturgesch.*, 75, Abt. A, Heft 4, pp. 1-272, 2 Pls.

CONCERNING SOME TROPICAL RHAGOVELIA (HEMIPTERA: VELIIDAE)

BY

Carl J. Drake,

Ames, Iowa

The present paper is confined to the members of the genus *Rhagovelia* Mayr, that have the hind tibiae in both male and female terminating at apices in a hook-like spine. This section of the genus now contains five species, two of which are described below as new to science. The types are in the collection of the writer.

Rhagovelia insularis Champion

Rhagovelia insularis Champion, Biol. Centr-Amer., Het., 2:139, 1898, Pl. 9 figs. 3 & 3a. Kirkaldy, Entomologist, 34:308, 1900. Gould, Univ. Kan. Sci. Bull., 32:34, 1931.

This rufo-fuscous species, both apterous and macropterous forms, was taken in large numbers in the fresh water streams in Panama, Feb., 1939 by the writer. The types, from Pearl Island, are in the British Museum. It was the commonest water-strider in the small streams in Barro Colorado Island. Specimens have also been taken in Colombia and several islands of the West Indies. The male claspers are longer and broader than in the new species described below. The hind femora of the male are armed with six or seven long teeth and three much shorter ones before apex. The two inner teeth are longer and stouter than the others.

Rhagovelia uncinata Champion

Rhagovelia uncinata Champion, Biol. Centr-Amer., Het., 2:138, 1898, pl. IX, figs. 1, 2, 2^a.

As the terminal genital segment in both sexes is distinctly mucronate, the species may be readily separated from the other members of the genus having the hind tibiae armed at apices with hooked spines. The species is recorded only from Panama.

Rhagovelia costalimai, n. sp.

Apterous male: Moderately elongate, rufo-castaneous. Anterior portion of pronotum and outer margins of connexiva flavous. Antennae longly hairy, with a few very long bristles on first two segments, nigro-fuscous, flavous at base; segment one bowed; antennal proportions — I, 60; II, 42; III, 30; IV, 28. Head brownish, with six dark spots, the median impressed line dark brown. Rostrum testaceous, blackish at apex, extending a little beyond prosternum. Legs moderately stout, dark fuscous above, flavous beneath, clothed with short hairs intermixed with very long hairs and some very long bristles, the coxae, trochanters and coxal plates whitish; middle tibiae a little longer than femora (44:38), the second tarsal segment distinctly longer than third; hind femora moderately incrassate, armed beneath with four long sharp spines, and 2 or 3 much shorter apical spines, the first spines placed a little before the middle, space between it and second spine a little wider than between others, the tibiae slightly bowed, armed beneath along the basal two-thirds with a double row of short, blunt, black teeth, with prominent hook at apex, the first tarsal segment very short, the second more than twice as long as third. Coxae, trochanters and coxal plates whitish.

Pronotum coarsely pitted, covering mesonotum, with indistinct median line, slightly wider across than median longitudinal length, somewhat narrowly rounded behind; metanotum convex above, deeply emarginate behind. Abdomen narrowed posteriorly, hairy, the hairs longer and somewhat shaggy beneath; connexiva narrowed posteriorly, not produced behind; last tergite longer than other; last venter testaceous, slightly longer than preceeding segment. First genital segment clothed above with long, dark brown hairs,

testaceous beneath. Male clasper small, flat, rounded at apex, broader than in *insularis*.

Length, 5.00 mm.; width, 1.45 mm.

Apterous female: Very similar to male in color, slightly broader. Hind femora armed beneath with four long spines, without short apical spines, slightly less incrassate than in male.

Macropterous form: Pronotum more convex above; triangular process with apex rounded, the margins flavous. Hemelytra nigro-fuscous, the veins darker.

Length, 5.65 mm.; width, 2.00 mm.

Type (male) *allotype* (female), both apterous, Rio de Janeiro, Nº 6, 1938, C. J. Drake. *Partypes:* numerous apterous and macropterous specimens, taken with type; and 21 specimens, Guapinirim Est. de Rio, Nov. 1944, taken by Dr. Peter Wygodzinsky.

This species is most closely allied to *R. insularis* Champion from Panama, but easily distinguished by color, larger size, and armature of hind femora in male. The claspers are also less abruptly curved near the base. The species is common in the streams near the city of Rio de Janeiro.

Rhagovelia trinidalis, n. sp.

Apterous form: Head black, flavous in front, with usual impressed spots and lines; eyes brownish black. Rostrum black at tip, extending a little beyond prosternum. Antennae dark fuscous-brown, beset with long bristly hairs, the first segment bowed, flavous at base; antennal proportion — I, 62; II, 42; III, 30; IV, 25. Pronotum long, rounded behind, dark reddish fuscous, with anterior lobe and hind margin flavous, coarsely pitted, wider than long (70:55).

Abdomen dark fuscous, densely clothed with short golden hairs, the connexiva narrowed posteriorly, margined with flavous; beneath testaceous, darker along sides, with longer and more shaggy hairs, the last venter truncate behind, slightly longer than preceeding segment.

Length, 4.60 mm.; width, 1.40 mm.

Male: Middle femora flavous beneath, brownish black above, unarmed; tibiae brownish black, more densely hairy, third tarsal segment longer than second (45:32); proportions —femora, 145; tibiae, 105. Hind femora moderately swollen, armed beneath with four long and two or three much shorter apical spines, the first long spine placed a little before the middle; tibiae slightly bowed, dentate within, the teeth short, blunt and black; proportions — femora, 120; tibiae, 112. Coxae, trochanters and acetabula pale flavous. Left clasper spatulate, deeply excavated before the middle, beset with numerous long hairs on outer surface, the tip of blade rounded.

Female: About same size and color as male. Hind femora a little less incrassate, the spines beneath somewhat shorter.

Macropterous form: Pronotum triangularly produced behind. Hemelytra longer than abdomen, black-fuscous, the veins not prominent.

Length, 5.10 mm.; width, 1.60 mm. Winged form is a little longer than apterous.

Type (apterous male) and *allotype* (apterous female), Trinidad, B. W. I., Oct. 27-29, 1938, C. J. Drake. *Paratypes*, many apterous and macropterous examples, taken in a small stream with type.

This species is most closely allied to *R. elegans* Uhler (type from Grenada), and may be separated from it by the shorter hind femora and tibiae and shorter claspers. In *R. elegans*, the hind femora within are armed within with six long spines and two or three short apical ones; right clasper is broader and not as deeply notched.

TWO NEW MESOVELIIDAE, WITH CHECK LIST OF AMERICAN SPECIES (HEMIPTERA)

BY

Carl J. Drake

The present paper contains the descriptions of a new species of *Mesovelia* from Panama and a new *Mesoveloidea* from Peru. The types are in the author's collection.

The check list, appended at the end of the paper, gives a complete list of species of the Americas. Save for *M. mulsanti*, these small water-striders are not very well represented in collections.

Mesoveloidea peruviana, n. sp.

Head and anterior portion of pronotum yellow, the rest of pronotum and scutellum black-fuscous, somewhat shiny, with slight bluish sheen. Head strongly declivent in front, clothed with short, brown, appressed hairs, with few bristly hairs in front. Antennae testaceous, shortly pilose, segment I stoutest, bent, beset with few, long, brown, bristly hairs, antennal proportions: I, 26; II, 28; III, 25; IV, 33. Eyes rather small, coarsely facetted. Rostrum pale testaceous, reaching to hind coxae; segment II very long, narrowed apically; proportions II, 34; III, 13. Legs pale testaceous, shortly pilose; second segment of hind tarsi nearly twice as long as III.

Body beneath brown, the abdomen testaceous apically. Hemelytra long, fumose, with large, thick, brown veins, the two inner spaces between veins at base and three distal spots white. Pronotum slightly convex, the humeri slightly raised; scutellum triangular, slightly convex above. Veins of hemelytra, scutellum and pronotum clothed with short, depressed, brown hairs. Male genital segments hairy apically; claspers long,

enlarged at base, the outer surface convex, the distal two-thirds curved downwards and inwards.

Length (male), 2.9 mm.; width, 1.00 mm.

Holotype (male), Rio Rimac, Peru, Sept., 1938. This insect may be separated from *M. williamsi* Hungerford by the longer second and third antennal segments and larger and differently shaped male clasper. The widened basal portion of clasper is longer than in *M. williamsi*. The length of the male of the latter is 2.90 mm.

Mesovelia blissi, n. sp.

Macropterous male: Similar to *M. mulsanti* White in appearance, but distinctly smaller and with differently formed first genital segment. Head brownish, with eyes and ocelli dark fuscous. Rostrum long, (II=30, III=13), testaceous, black apically. Body beneath and legs testaceous. First genital segment impressed behind, tumid near base, with small tubercle in middle, there and on each side with small tufts of dark fuscous spines; latter pair placed on edge of raised lateral margins of lateral areas; when view laterally, the median tubercle and small tuft of dark hairs form a spine-like process, and which is directed slightly posteriorly.

Antennae testaceous, brownish distally, the first segment with a few very long, brown-black, bristly hairs; porportions—I, 20; II, 16; III, 23; IX, 30. Pronotum brown-stramineous, with an indistinct median yellowish line; humeri moderately raised, lighter in color. Scutellum convex above, the margins raised and rounded. Hemelytra whitish, tinged here and there with brown, the veins dark brown, prominent.

Length, 2.75 mm.; width, 0.80 mm.

Type male, Corozal, Canal Zone, Panama, Dec. 27, 1936, collected by Mr. R. Bliss.

The structures of the first genital segment beneath separate *M. blissi* from other members of the genus.

LIST OF AMERICAN SPECIES

Family *MESSOVELIIDAE*

Genus *Mesovelia* Mulsant and Rey, 1852

Fieberia Jakomleff, 1874

Type, *Mesovelia furcata* Muls. & Rey, 1852

1.	*amoena*, Uhler, 1894	West Indies, Braz., Pan., U. S. (Tex., La.)
2.	*bila* Jaczenski, 1928	Braz., Arg.
3.	*blissi* Drake, 1948	Panama
4.	*douglasensis* Hungerford, 1924	U. S. (Mich., Iowa)
5.	*hambletoni* Drake & Harris, 1945	Ecuador
6.	*mulsanti* White, 1879	Western Hemisphere
7.	*zeteki* Drake & Harris, 1941	Panama, Brazil

Genus *MESOVELOIDEA* Hungerford, 1929

Type, *M. williamsi* Hungerford, 1929

1.	*peruviana* Drake, 1948	Peru
2.	*williamsi* Hungerford, 1929	Ecua., Perú, Costa Rica, Guat., Trinidad, BWI

FAUNA CULICINA DE VENEZUELA

DESCRIPCION DE UNA ESPECIE NUEVA

POR

Pablo J. Anduze

Entomólogo Jefe del Departamento Médico
Creole Petroleum Corporation
Caracas, Venezuela, S. A.

Culex (Melanoconion) creole sp. nov.
(Figs. 1-3)

Por cuanto este culicino fué atrapado en medio líquido en trampa de luz es imposible dar detalles de su coloración. A continuación la descripción de los genitales del macho.

Clasper corto, relativamente grueso ensanchado en la base y en la "cabeza". En la parte mediana interna tiene un mechón de cerdas que hasta el presente no se ha visto en ninguna otra especie. Pieza lateral piriforme alargada revestida de cerdas largas y cortas y un grupo de cerdas relativamente largas en la superficie interna de la pieza rodeando en parte las divisiones de los lóbulos externos e internos. Un pequeño grupo de cerdas cortas en la base de la división interna. Lóbulo de la división externa elevado con cinco elementos de formas y largos diversos. El primero foliforme seguido de un filamento lanceolado, luego por otro de punta redondeada; partiendo casi de la misma base un filamento lanceolado de punta en garfio y otro muy largo, delgado y de punta falciforme. Lóbulo de la división interna tan alto como el de la externa, sin bifurcación aparente, con dos espinas gruesas, de puntas agudas y curvas una de las cuales sale de la parte interna del lóbulo. Lóbulos de la novena tergita triangulares, sobresaliendo en forma indefinida del anillo tergal, revestidos rala-

mente de tubérculos setíferos, las cerdas medianamente largas. Placa del mesosoma partido en el ápice con dos puntas agudas orientadas en la misma dirección, otra más pequeña en el lado opuesto. Lateralmente hay una protuberancia submediana; del lado opuesto la línea es sinuosa pero sin protuberancia. Apéndice de la placa angular.

Tipo y *un paratipo:* genitales montado en bálsamo en la colección del autor. Un *paratipo* en la colección del U. S. National Museum, Washington, D. C.

Localidad tipo Caripito, Edo. Monagas, Venezuela (Anduze, col.) Agosto de 1947.

1. Pieza lateral
2. Lóbulos de la novena tergita
3. Placa del mesosoma